компьютерный еженедельник www.upweek.ru

UPGRADE

#29 (430)
27 июля 2009

→ LINUX ДЛЯ НЕТБУКОВ: ВЫБИРАЕМ, КАКАЯ СБОРКА ЛУЧШЕ

→ НЕТБУК ASUS EEE PC: ВСЕ ВАЖНЫЕ ВОПРОСЫ

ELITEGROUP X58B-A2: МАТПЛАТА ПОД CORE I7

CISC, RISC, ARM, MIPS: КАКИЕ БЫВАЮТ ПРОЦЕССОРЫ

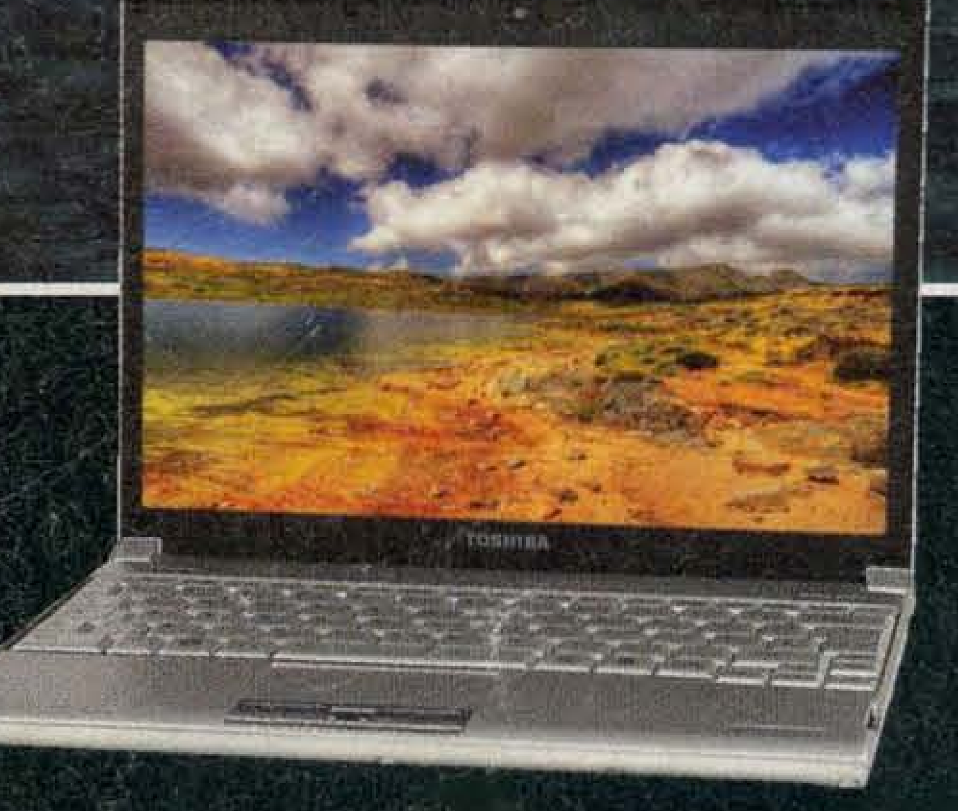


КУЛЕРЫ VANTEC AEROFLOW FX 92 / FX 120: ПОЛЕЗНЫЕ, СИМПАТИЧНЫЕ, ТИХИЕ

HP PHOTOSMART C6383: МФУ И НИЧЕГО ЛИШНЕГО



ISSN 1680-4694



→ GENIUS ERGOMEDIA 823 LASER: И КЛАВИАТУРА, И МЫШЬ

→ TOSHIBA PORTEGE R600: ПРОСТИТЕ, СКОЛЬКО?



#29 (430), 2009
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Адрес редакции
129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

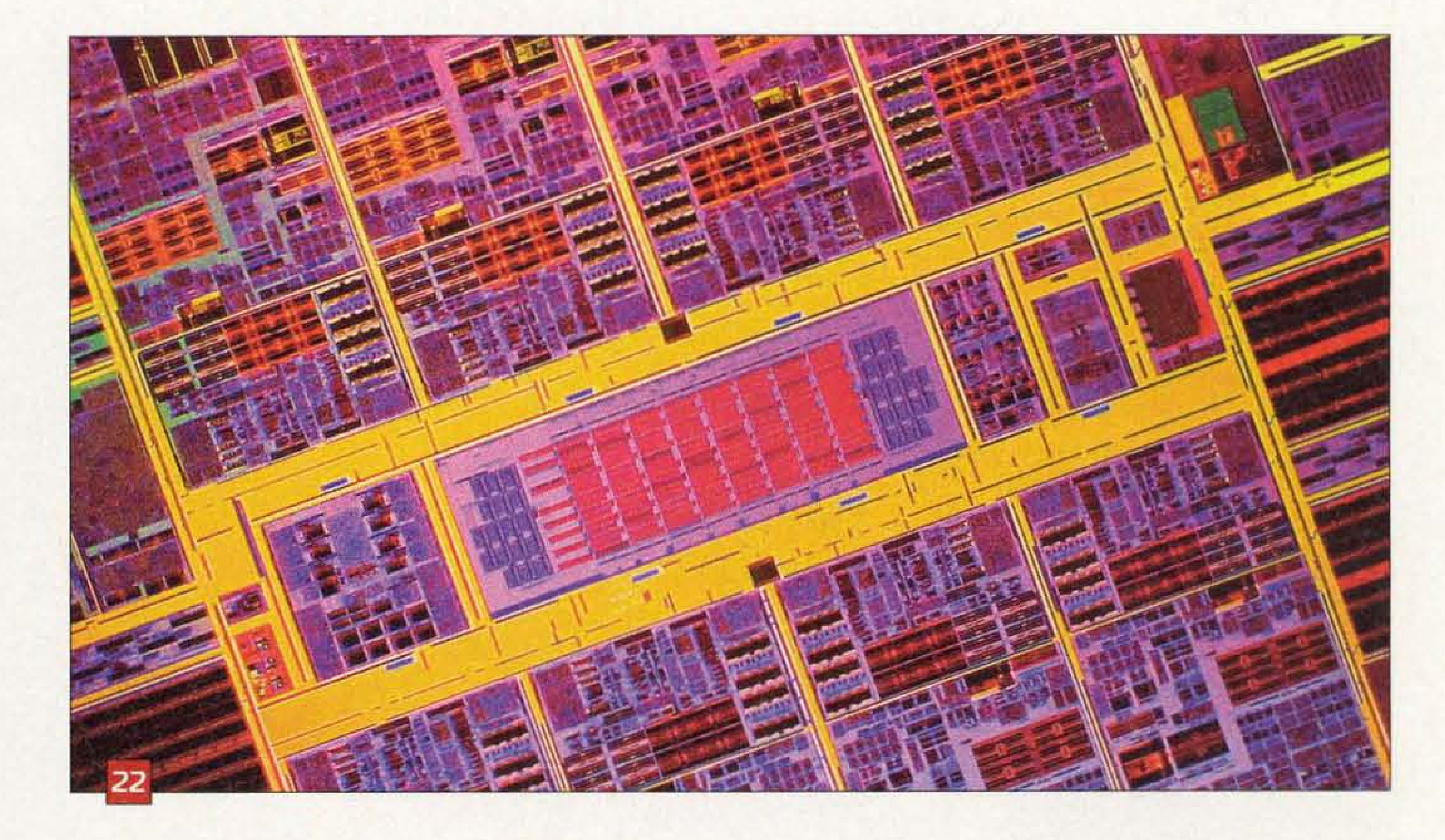
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства **«Роспечать»** (подписной индекс – **79722**), по каталогу **«Почта России»** (подписной индекс – **99034**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.


22







напиток
коктейль «Свободное падение»

книжка
Туве Янссон – «Мемуары папы Муми-тролля»

песня
A-Ha – Early Morning

ссылка
www.naenara.kp/ru

блог
community.livejournal.com/cool_mobile

Разгон, еще разгон!

По возвращении с Computex я планировал посидеть пару месяцев в Москве, потому что слишком частые путешествия тоже утомляют. Хотелось уже некоего покоя, и чтобы рядом не было аэропортов, паспортного контроля и странного народа из баров транзитной зоны.



Remo
r@upweek.ru
Mood: послепутешественное
Music: ура, никакой!

Однако мы предполагаем, а жизнь, как известно, располагает. Неожиданно выяснилось, что с 17 по 19 июля в Мюнхене будет проходить европейский финал чемпионата мира по разгону компьютеров, организованный и проводимый под эгидой славной компании Micro-Star International. Как следствие, российский офис компании туда меня позвал, и я, поупиравшись некоторое время, все-таки согласился.

И вновь такси, вновь Шереметьево-2, T.G.I. Fraiday's и прочие незамысловатые радости путешественника. Правда, ситуация осложнялась тем, что попасть в конечном счете мне надо было именно в Мюнхен, а шенгенская виза у меня в силу ряда объективных причин была ну совершенно не немецкая, поэтому мне предстоял не только перелет, но еще и длительное путешествие на поезде через три страны Евросоюза.

Все прошло достаточно штатно, если не считать того, что во Франкфурте, где мне в очередной раз предстояло сменить поезд, нужного мне состава в заявленное время не оказалось. Не приехал он и через полчаса, не было его и через час, после чего наконец выяснилось, что данный поезд просто отменили. А вы, дорогие пассажиры, делайте что хотите. Цивилизация, Европа.

С вашего позволения, я опущу описание того, как я добирался «на собаках» из Франкфурта в Мюнхен, имея при себе тяжеленный рюкзак и перед этим не спавши почти сутки. Но, так или иначе, на два с половиной часа позже, чем планировалось, я доехал-таки до этого славного немецкого города, в качестве моральной компенсации приобрел себе пива, нашел такси, управляемое благообразной немецкой старушкой, и наконец оказался в отеле.

Данная гостиница меня сразу удивила несколькими вещами. Во-первых, в ее номере нашлась настоящая кухня – с плитой, сковородками, микроволновкой и прочими атрибутами обычной квартиры. Во-вторых, оказалось, что к номеру прилагается веранда, где приятно тусовать

RSS Вместе с группой товарищей я наконец запустил сайт под названием Podprogramma.ru, где мы пишем обо всем, что не касается компьютеров. Нам там интересно, если и вам будет также интересно – это будет хорошо. А если нет – тоже нормально.

вечерами. И наконец, уж не знаю почему, но в этом отеле было можно курить! Это совершенно поразительно, учитывая тот факт, что пару лет назад в Германии (как, впрочем, и в остальной Европе) запретили курить вообще везде, включая гостиницы и бары.

На приветственный ужин я благополучно опоздал, но MSI в лице своей сотрудницы, русскоговорящей китаянки по имени Вика не оставила меня своей заботой. Оказалось, что на следующее утро уже в полдесятого нам надо выдвигаться к месту проведения мероприятия. Мысль о столь раннем подъеме меня не порадовала (вспомним, что накануне я не спал почти полтора дня), поэтому пришлось срочно идти спать, дабы на следующей день не чувствовать себя как дохлая лисичка.

Наутро выяснилось, что представителей разных медиа и самих оверклокеров собралось очень много – человек этак шестьдесят. Вся эта толпа загрузилась в два автобуса, которые отвезли нас на Мюнхенский олимпийский стадион, где, собственно говоря, и должен был проходить турнир.

В европейском финале участвовало целых семнадцать команд, по два человека из, соответственно, догадайтесь какого количества стран. Им предстояло разгонять систему, состоящую из: свежевыпущенной материнской платы MSI Eclipse SLI, видеокарты MSI N260GTX Lightning, процессора Intel Core i7 950, винчестера от Seagate и оперативной памяти OCZ DDR3. Участникам соревнования раздали вышеупомянутые наборы, а представители медиа отправились на непременную в таких случаях презентацию, где сотрудники MSI и NVIDIA поведали нам о своих новых продуктах.

Тем временем в зале начался некий экшен. Специально обученные люди притащили здоровенные баллоны с жидким азотом, команды заняли отведенные им столы, и процесс пошел.

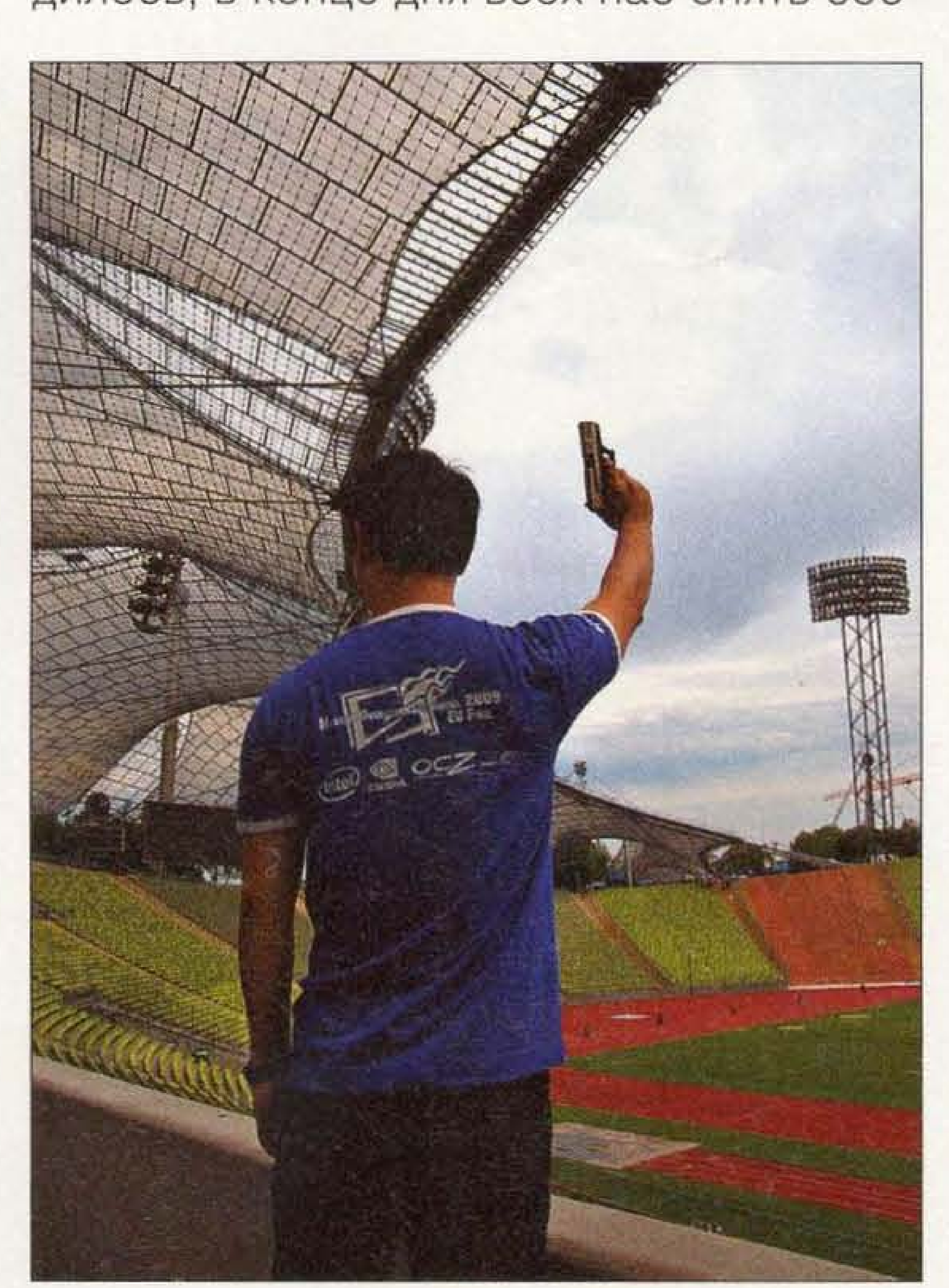
Признаюсь сразу: чемпионат оверклокеров, конечно, если ты не участник, а сторонний наблюдатель, выглядит довольно нединамично. Сидят люди с напряженными лицами перед кучами железа, кое-где испаряется жидкий азот... Ну и, собственно говоря, все. О том, что именно происходит у каждой конкретной команды, понять можно, только подойдя и расспросив самих оверклокеров, но злоупотреблять этим тоже было бы странно, ибо они-то как раз напряженно работают, и параллельно отвлекаться на всяких праздных граждан им точно не с руки.

Россию представляла команда, состоящая из Дмитрия Кадырова и Ивана Тихонова. Первый день у ребят прошел не очень удачно, так как после нескольких часов экспериментов выяснилось, что им досталась довольно глючная мать (по правилам соревнования можно по одному разу заменить и материнскую плату, и процессор), и им дали другую.

Чуть позднее я выяснил, что этим проблемы не ограничивались. Оказывается, по независящим от организаторов причинам все команды, кроме российской и украинской, получили заранее и матери, и процессоры, что, понятное дело, дало им возможность погонять их в домашних условиях и понять, что с ними можно сделать. А у наших и славянских братьев такой возможности не было, им прислали только матери, поэтому ребятам пришлось начинать работу с нуля.

Уважаемые читатели! Нам начали присылать равное количество писем на все наши адреса. Основной ящик для писем про «вообще» – это upgrade@upweek.ru. Присылайте просьбы и пожелания туда, за исключением тех случаев, когда вам нужен кто-то конкретный из нас.

В конце первого дня соревнований никаких итогов, естественно, не подводилось, в конце дня всех нас опять собрали в автобусы и отвезли в один из мюнхенских «пивных садов» – это такой монументальный пивной кабак с садом. Все там радостно начали отвисать, ну а я, так как пиво не люблю, поел и вновь отправился спать.



Именно так начался MSI Master Overclocking Arena. Стреляли из настоящего стартового пистолета, правда, никто никуда не побежал

На следующей день все пошло по отработанной накануне схеме. Наши парни заметно повеселели, так как за вчерашний день успели разобраться в особенностях предложенного железа и явно поняли, как с ним себя надо вести. Я уселся в уголке и начал заниматься всякими текущими делами, ожидая, чем кончится день. Конечно, хотелось побегать, поорать что-нибудь типа «Россия – чемпион» и помахать флагами, но, увы, формат мероприятия не подразумевал ничего подобного. Оставалось только ждать у моря погоды, то есть результатов.

Они не замедлили воспоследовать. На устроенной MSI красивой церемонии награждения сначала, сохраняя интригу, всем участникам соревнований раздали сертификаты, подтверждающие, что они (участники) добрались до европейского финала, а потом, в строгом соответствии с олимпийскими канонами, были объявлены пять команд, которые поедут на мировой финал. К великому моему сожалению, ни российской, ни украинской команды среди финалистов не оказалось. Пятое место заняли датские парни, четвертое ушло грекам, на третье пробились швейцарцы (нереально веселые парни. Впрочем, если ты молодой швейцарец, наверное, тебе почти всегда весело), второе заняли финны, ну а на первом оказались поляки, которые по ходу дела успели установить еще и мировой рекорд производительности вверенной им системы.

Собственно говоря, на этом мероприятие и закончилось. С участниками некоторое время пообщался старший вице-президент компании Генри Лу, затем был торжественный ужин, и на следующее утро нас автобусом довезли до аэропорта Мюнхена. Самолет, на котором я летел, приземлился так, что я чуть не выбил себе зубы, но это все ерунда – зато все же сели.

P. S. Выражаю искреннюю благодарность компании MSI вообще и Ольге Ксендзюк и Вике Ванг в частности. Верю, что наступит день, когда на первом месте в рейтинге самых крутых оверклокеров мира будут именно наши! UP

MSI специализируется на разработке и производстве системных плат, графических карт, карт расширения, серверов и рабочих станций, баребонов, оптических устройств хранения информации, коммуникационных устройств и аксессуаров для доступа в интернет, ноутбуков и автомобильных компьютерных систем.

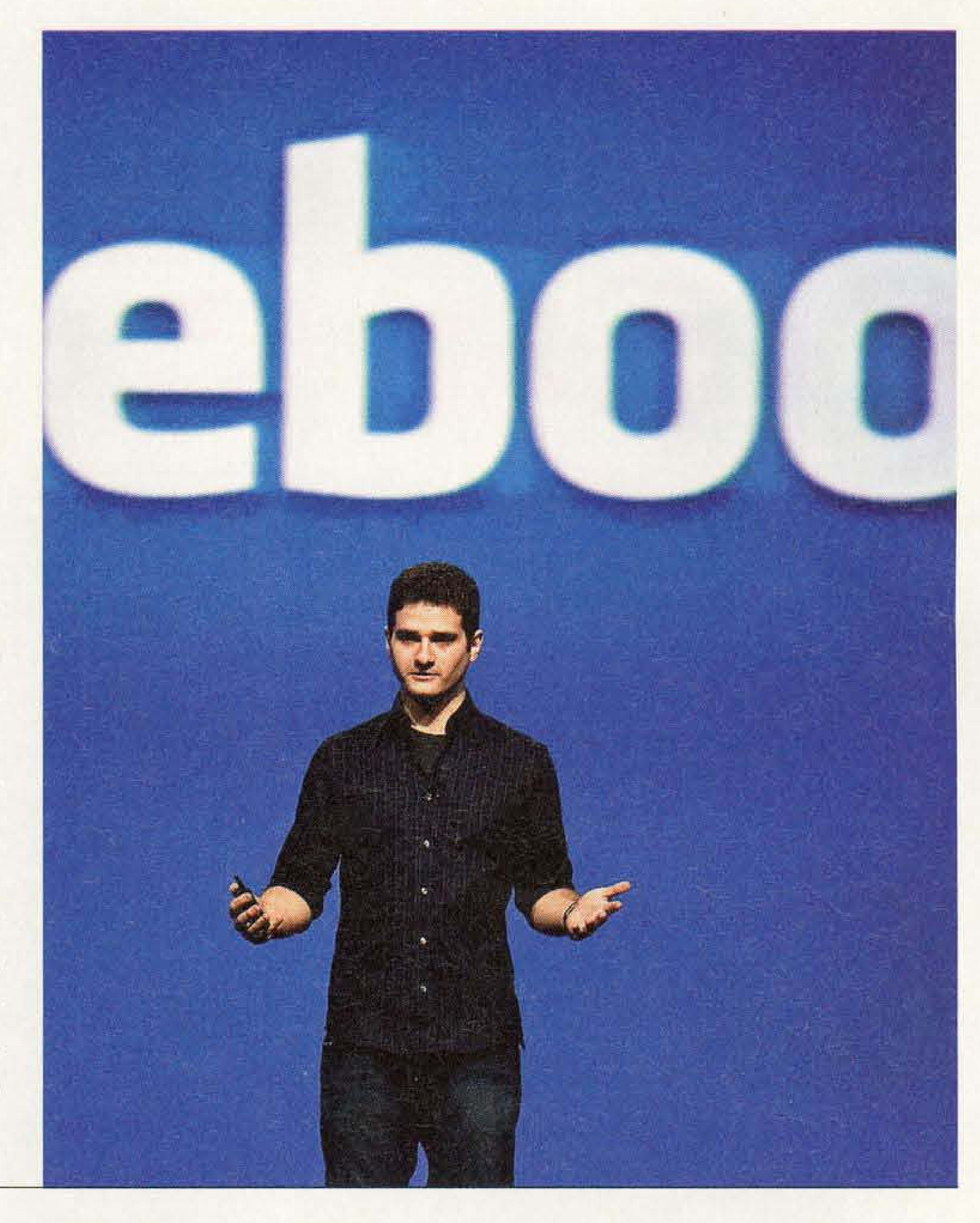
Facebook удивляет

Весь мир уже привык к быстрому росту популярности социальной сети Facebook, однако недавние результаты деятельности ресурса поразили даже самых искушенных экспертов – за три последних месяца к стройным рядам «фейсбуковцев» присоединилось 50 млн человек, и аудитория сервиса, соответвтенно, составила около 250 млн юзеров. Таким образом, каждую секунду число пользователей соцсети становится на 7 человек больше. Количество его приверженцев уже превышает число жителей любой страны мира, кроме США, Индии и Китая.

Более того, Facebook наконец стал самым распространенным социальным сервисом в Соединенных Штатах, обогнав по популярности своего извечного конкурента MySpace, а число различных локальных версий ресурса на разных языках увеличилось почти до 60 штук.

В то же время у Facebook есть и определенные проблемы, мешающие ему достичь мирового господства среди социальных сетей. Так, его рекламные доходы по-прежнему примерно в два раза скромнее, чем у MySpace, а на ряде ключевых рынков он до сих пор не смог завоевать должной популярности: например, в нашей стране «книгой лиц» заинтересовались всего 600 000 юзеров – сравните это с 38 млн пользователей отечественного аналога социальной сети «ВКонтакте».

Тем не менее результаты Facebook остаются беспрецедентными в истории современного интернета, и вряд ли хоть один сервис в ближайшее время повторит этот успех.



YouTube – друг прогресса

Интересный способ побудить пользователей «древних» интернет-обозревателей вроде IE6 или Firefox первой версии к обновлению ПО для просмотра веб-страниц выбрали в корпорации Google (а точнее, в администрации видеохостинга YouTube) – руководство компании приняло решение в ближайшем будущем серьезно ограничить функциональность ресурса для любителей «старинных» веб-обозревателей.

Уже сейчас посетителям видеохостинга советуют перейти на Internet Explorer 8, Firefox 3.5 или Google Chrome самой последней сборки (почему в списке рекомендованных браузеров нет ни Safari, ни Opera, пока непонятно, впрочем, посещая ресурс через Safari 4 и Opera 10 Beta, предупреждения о необходимости апгрейда мы не заметили).

Первым же сайтом, администрация которого объявила о своем желании прекратить поддержку Internet Explorer 6, был Digg.com. В ближайшие недели приверженцы IE6 лишатся возможности оставлять на сервисе комментарии и делать собственные «дигги».

В общем, крупнейшие интернет-ресурсы планируют внести свой вклад в дело модернизации интернет-инфраструктуры, ведь сейчас применение старых браузеров большим количеством юзеров ограничивает распространение инноваций во Всемирной паутине.

Инициатива же Google может простимулировать юзеров к обновлению отработавших свое «просмотрщиков сайтов».

И снова о Windows 7

Корпорация Microsoft обнародовала свои планы на ближайшие три с половиной месяца, касающиеся операционной системы Windows 7. Итак, разработка ОС завершится до начала августа –



к этому времени «ось» будет полностью переведена на 35 языков, а крупнейшие партнеры корпорации завершат последние тесты операционки перед созданием собственных OEM-дистрибутивов. Через несколько недель после этой даты подписчики профессиональных ресурсов от Microsoft – MSDN и TechNet – смогут получить доступ к RTM-сборке Windows 7.

Уже 1 сентября ОС начнет поставляться компаниям и организациям, которые приобретают систему по программе Volume License. Затем в плотном графике «работ» наступит некоторое затишье, которое, как и было объявлено ранее, закончится 22 октября одновременно с громким релизом большинства языковых версий операционки. И наконец, 31 октября в продажу поступят оставшиеся из 35 дистрибутивов ОС.

OEM-сборщики компьютеров начнут поставлять ПК с Windows 7 одновременно с выходом соответствующего коробочного варианта ОС, хотя задержки в несколько дней между появлением retail-версии ОС и машин, ею оснащенных, возможны.

В общем, какую бы сборку Windows 7 вы ни хотели приобрести (32-битную или 64-битную, русскую или китайскую, retail- или OEM-версию вместе с новым компом), к середине ноября у вас появится такая возможность.

RSS

На самом деле лучшим средством для ведения конфиденциальных переговоров является, пожалуй, Skype – система шифрования трафика этого сервиса настолько надежна, что прослушка практически невозможна уже не юридически, а чисто технически.

Office задержится

И еще одна новость, напрямую связанная с Microsoft, – на этот раз появилась свежая информация о будущей версии Microsoft Office.

В частности, на партнерской конференции World Partner Conference (WPC) представители софтверного гиганта сообщили о том, что финальную сборку очередного «офиса» можно будет найти в продаже уже в первой половине 2010 года. Также было торжественно объявлено о завершении важного этапа разработки софтины: миру был явлен так называемый technical engineering milestone пакета, являющийся последней важной сборкой на пути к «бете».

Помимо этого на WPC были представлены основные нововведения проекта – кроме уже нашумевшей интеграции с одноименным онлайновым сервисом это возможность одновременной работы над одним документом по Сети в PowerPoint, Word и OneNote, а также значительно усовершенствованный календарь Outlook. Также почти все приложения пакета обзавелись «ленточным» интерфейсом в стиле Word, Excel, PowerPoint или Outlook 2007, а во многих из них был улучшен алгоритм взаимодействия с мультимедийным контентом.

Кроме того, стало известно о том, что «браузерная» онлайновая версия «офиса» будет иметь три «уровня доступа»: первый получат все обладатели Windows Live ID, второй будет открыт для корпоративных клиентов, а третий – по специальной подписке, оформить которую можно будет на сайте проекта.

Лучше по телефону

Если вы замышляете преступление и находитесь в Германии, наш вам совет: ведите все переговоры исключительно по телефону.

Дело в том, что Конституционный суд ФРГ постановил, что переписка подозреваемых в совершении преступлений может изыматься правоохранительными органами не только из личных файлохранилищ, но и с почтовых серверов. Это решение было бы вполне логичным, если не учитывать того факта, что телефонные разговоры, например, охраняются немецким законодательством куда лучше – для их прослушки недостаточно обычного ордера, а необходимо особое разрешение, которое может быть выдано, только если «прослушиваемый» подозревается в совершении особо тяжких преступлений. Таким образом, степень защищенности приватной информации, согласно немецкому законодательству, в XXI веке оказывается куда хуже, чем в XX, – в век электронной почты и других глобальных сетевых сервисов даже подозрение по делу в мелком мошенничестве может открыть полиции доступ к вашей переписке.



Правда, в постановлении суда есть оговорка о том, что не имеющие отношения к сути дела письма должны по возможности пропускаться.

Также справедливости ради стоит отметить, что в большинстве других западных стран конфиденциальность онлайн-переписки также охраняется не слишком строго, но там нет и столь суровых законов о защите телефонных переговоров.

Microsoft в розницу

Корпорация Microsoft предприняла уже немало шагов для того, чтобы поколебать позиции Apple как самой стильной, модной и интересной потребителям IT-компании. И вот появилась информация об еще одном проекте редмондцев – собственной розничной сети, которая должна составить конкуренцию Apple Store.

Впервые о возможности открытия магазинов Microsoft заговорили еще в начале этого года, а пика популярности эта тема достигла после приглашения в стан софтверного гиганта одного из топ-менеджеров Wal-Mart.

И вот на днях представители Microsoft объявили о том, что первые собственные магазины компании появятся осенью этого года, причем многие из них будут располагаться «дверь в дверь» с флагманскими торговыми точками Apple. Таким образом в MS надеются сломать давний стереотип, что Mac – это круто, а PC – скучно и банально.

Пока трудно предсказать, будет ли затея редмондцев иметь успех, однако все необходимое для достойного развития собственной розничной сети у них уже есть – это и более-менее широкий ассортимент «железной» продукции под своей маркой (Xbox 360, Zune), который в ближайшее время наверняка пополнится фирменным смартфоном, и солидные материальные ресурсы, и, что самое интересное, признание пользователей – к примеру, в Британии в этом году бренд Microsoft завоевал звание лучшего, опередив не только Apple, но и прошлогоднего лидера Google.



Кстати, в Microsoft объявили о том, что независимо от выбранного дистрибутива ОС в retail-версии можно будет приобрести Home Premium-, Professional- или Ultimate-редакцию ОС – в комплект поставки системы будут входить два DVD-диска, с 32- и 64-битной версиями ОС.

Первая работа Falcon 1

Компания SpaceX объявила о проведении первого успешного коммерческого запуска ракеты-носителя Falcon 1. Она доставила на орбиту малайзийский спутник RazakSAT, предназначенный для дистанционного зондирования Земли.

Заметим, что событие это отнюдь не рядовое. Мало того что Falcon 1 дебютировала в качестве серьезного средства доставки полезной нагрузки на околоземную орбиту, так этот старт, по сути, стал еще и днем рождения частной космонавтики как таковой, так как все прежние полеты в космос носителей, построенных на средства негосударственных инвесторов, носили сугубо экспериментальный характер. Так, к примеру, в ходе прошлогоднего «рейса» Falcon 1 на борту находился лишь контейнер, имитирующий космический аппарат.

Рассчитанный на три года эксплуатации, 180-килограммовый спутник RazakSAT несет на борту черно-белую и цветную фотокамеры высокого разрешения, с помощью которых будет осуществляться мультиспектральная съемка экваториальных районов Земли. Орбита RazakSAT круговая и довольно низкая, так что на то, чтобы доставить его к месту назначения, Falcon 1 потребовалось всего около 9 мин., при том что главный двигатель первой ступени проработал менее 3 мин.

Следующий запуск компания SpaceX намерена осуществить в 2010 году. Речь идет о версии ракеты с повышенной грузоподъемностью, известной как Falcon 1e. Ожидается, что она сможет доставлять на орбиту 350 кг полезной нагрузки.

Отправь свое имя на Марс

Американское аэрокосмическое агентство объявило о начале бесплатной регистрации всех желающих увековечить свое имя с поистине космическим размахом. Благо соответствующие ресурсы у NASA имеются.



Участие в акции не потребует от заинтересованных лиц каких-либо телодвижений, помимо буквально нескольких кликов мышкой. Достаточно проследовать на страничку marsprogram.jpl.nasa.gov/msl/participate/sendyourname и заполнить там простейшую форму, указав полное имя, страну проживания и почтовый индекс. В списке государств присутствуют все известные страны, включая, разумеется, и Российскую Федерацию. После заполнения формы скрипт сайта сгенерирует симпатичный, подготовленный к печати сертификат, в котором будет указано, что имя предъявителя доставлено на Марс как часть сохраненной на специально предназначенном для этого микрочипе информации. Сам же микрочип будет включен в конструкцию нового ровера, известного как Mars Science Laboratory (MSL), который отправится в направлении Красной планеты в ближайшие несколько лет.

На момент написания этой новости на сайте оставили свои имена 606 россиян. Для сравнения: проживающих в США на нем уже отметилось более 50 тыс. Причем большинство из них оказались жителями солнечной Калифорнии. Теперь остается дождаться старта MSL и надеяться на то, что его путешествие и посадка пройдут успешно.

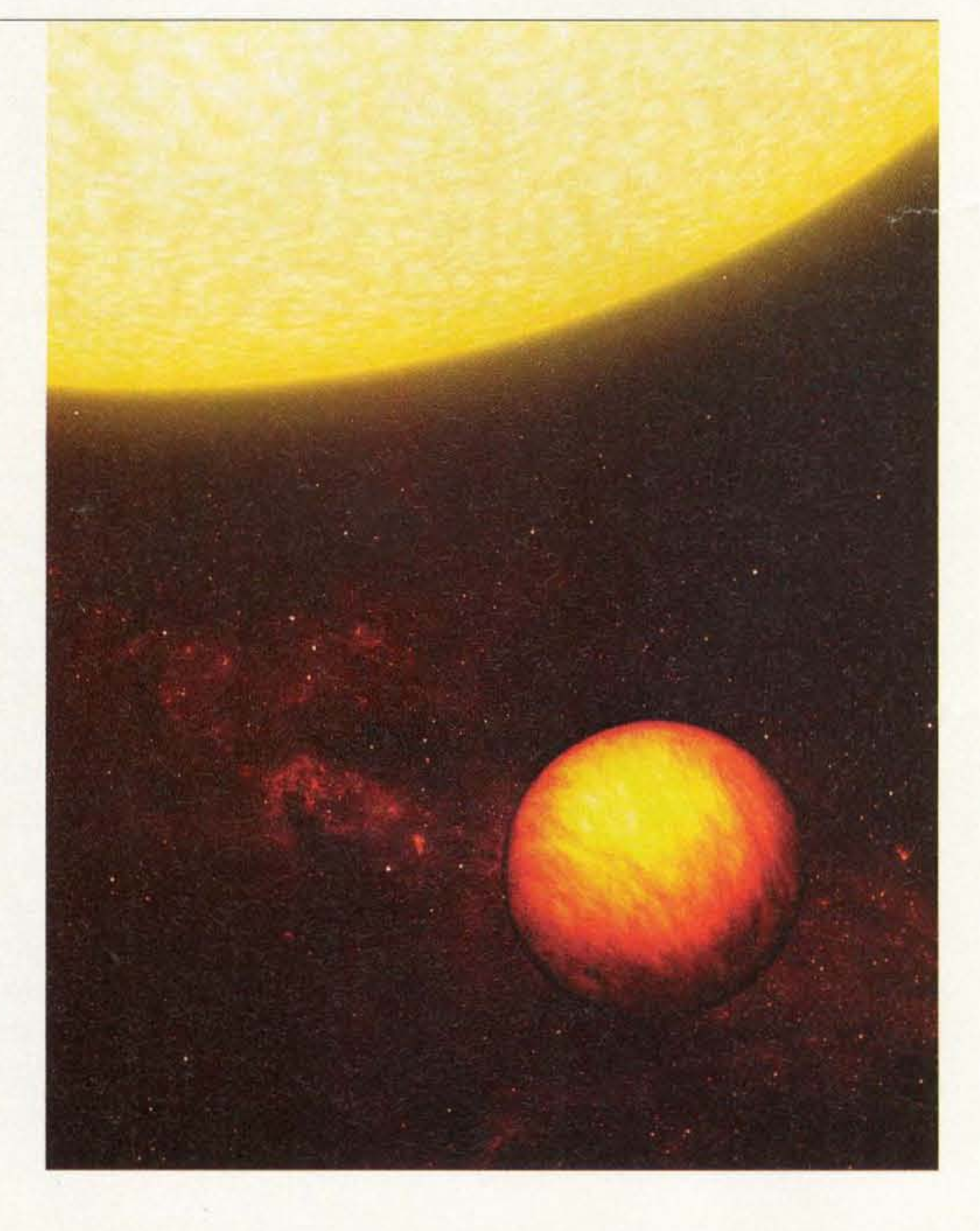
Повторный анализ

Журнал The Astrophysical Journal готовит к публикации статью двух астрономов из университета Аризоны (University of Arizona), полагающих, что переработка старых научных данных помогла бы обнаружить еще не менее ста оставшихся незамеченными экзопланет.

Науке уже известно о существовании 353 планет, вращающихся вокруг других звезд. Из них 277 были обнаружены путем наблюдения за колебаниями центрального светила, вызванными гравитацией этих планет. По мнению авторов исследования, почти в половине случаев ученые могли наблюдать суммарное воздействие на звезду нескольких планет с круговыми орбитами, на основании чего делался неверный вывод о существовании лишь одной экзопланеты.

Свои выводы Тимоти Родигас (Timothy Rodigas) и его неназванный коллега сделали на основании проведенного ими компьютерного моделирования, в ходе которого они запустили на виртуальные орбиты более 10 000 планет-обманок и наблюдали за тем, как они влияли на поведение своей звезды. Выяснилось, что в 45% случаев наверное заключение о наличии лишь одной планеты там, где их было не менее двух, было весьма вероятным.

Таким образом, наиболее надежным методом обнаружения отдельных планет остается длительное наблюдение в ожидании затемнения звезды, которое произойдет, когда небесное тело будет проходить между ее диском и наблюдателем. Проблема лишь в том, что зачастую ждать этого момента можно долгие годы.



RSS Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.bbc.co.uk, www.space.com, www.spaceflightnow.com, www.marstoday.com, www.nasa.gov и www.sciencemag.org.

Глубокие океаны Энцелада



Ученые получили очередное подтверждение гипотезы существования на спутнике Сатурна Энцеладе гигантского, скрытого под толстым слоем льда океана.

Новые обнадеживающие данные поступили с борта межпланетной исследовательской станции Cassini. Пролетая через внешнее кольцо E, материал для образования которого поставляют «ледяные фонтаны» Энцелада, космическому аппарату удалось проанализировать состав выброшенного из этой луны вещества. Помимо ожидаемых кристалликов льда там обнаружились хлорид и бикарбонат натрия, явно указывающие на то, что под толщей льда в недрах Энцелада идут химические реакции, имеющие место при контакте скальных пород с жидкой водой. Соли натрия составили всего около 2% от общей массы кольца E, и это вполне объясняет тот факт, что наземные телескопы установить наличие данной примеси так и не смогли.

Таким образом, на сегодняшний день устройство Энцелада ученым видится следующим образом. В недрах этого спутника существует глубокий океан, температура которого благодаря приливным силам, вызываемым Сатурном, поддерживается выше точки замерзания. Вода растворяет соли из придонных пород и затем поднимается вверх, туда, где температура гораздо ниже. В итоге в открытый космос выбрасываются льдинки с вмороженными в них соединениями натрия. И именно из-за того, что натриевые примеси находятся внутри ледяных частиц, обнаружить их земными спектрометрами не удается.

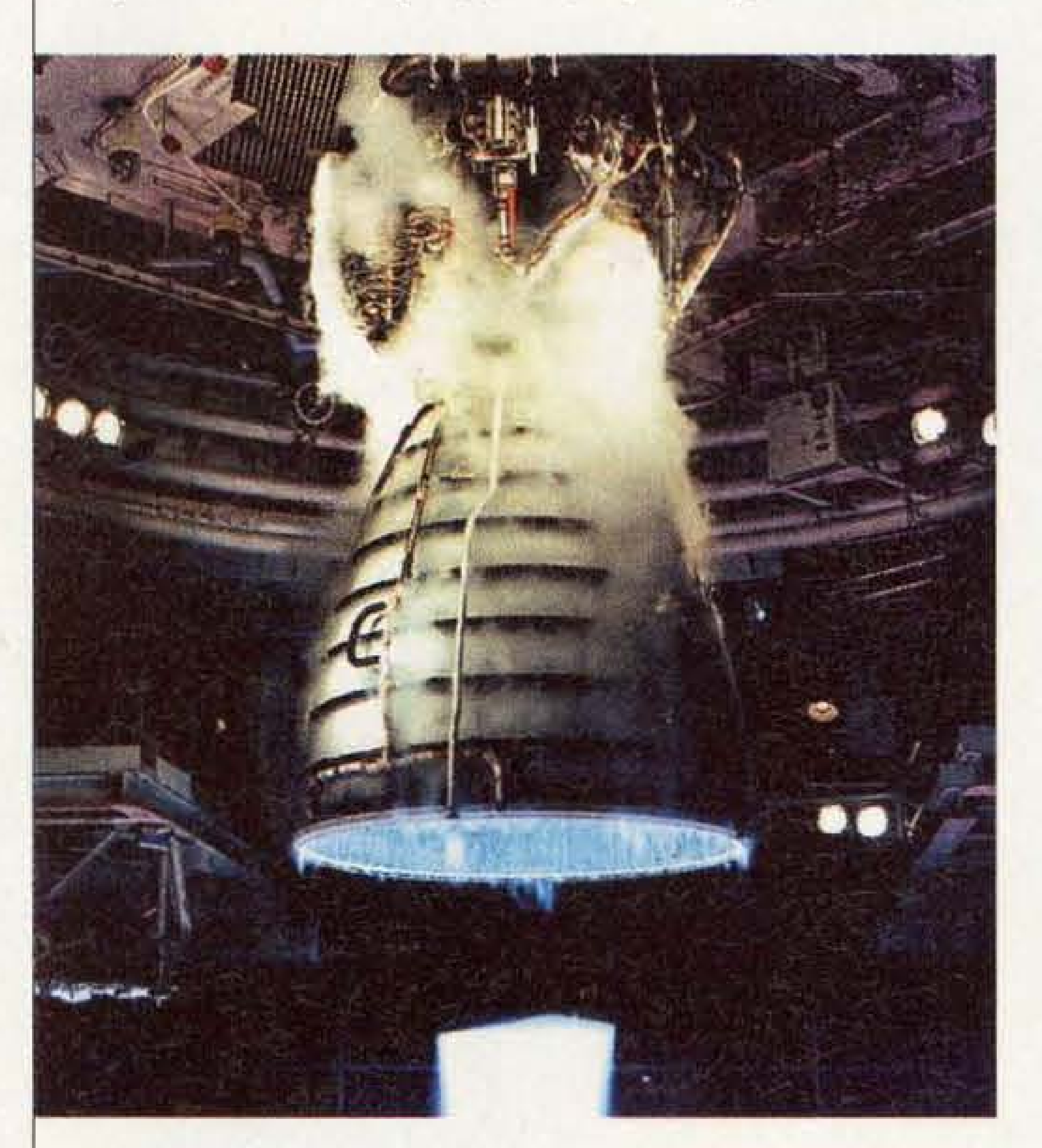
Здоровяк на орбите

Первого июля европейская ракета-носитель тяжелого класса Ariane 5, стартовавшая с космодрома во Французской Гвиане, вывела на целевую орбиту (перигей – 250 км, апогей – 35 786 км, склонение 6 градусов) крупнейший из когда-либо отправлявшихся в космос коммерческих телекоммуникационных спутников TerreStar 1.

Этот аппарат, предназначенный для обеспечения голосовой связью чрезвычайных служб, а также предоставления каналов передачи информации правительственным и коммерческим клиентам на территории США и Канады на рабочей частоте 2 ГГц, весит 6910 кг. Еще 145 кг добавил специальный адаптер, с помощью которого спутник крепился к ракете, – итого масса полезной нагрузки Ariane 5 составила свыше 7 т. На третьей минуте полета были сброшены внешние твердотопливные ускорители. Главный двигатель первой ступени отключился после 8 мин. 51 с работы, после чего прошла процедура его отделения. Двигатель второй ступени трудился еще около 16 мин., а затем отключился на 25-й минуте полета. К этому моменту контейнер с полезной нагрузкой набрал скорость свыше 9,5 км/с и отдалился от Земли на 416 км. Далее спутник уже самостоятельно достиг высоты, достаточной для выхода на геостационарную орбиту, где ему и предстоит развернуть свою 30-метровую параболическую антенну. Она, кстати, позволит наземным абонентам переговариваться друг с другом при помощи терминалов, не превышающих размерами обычные сотовые телефоны.

На Луну за полцены

Руководитель программы космических челноков NASA Джон Шэннон (John Shannon) предложил удешевить повторную доставку человека на Луну за счет материальных средств, прежде использовавшихся для уходящих на пенсию шаттлов.



Официально Американское аэрокосмическое агентство продолжает придерживаться своего графика по отправке пилотируемой экспедиции к Селене через 4 года. На это обещан бюджет в $35 млрд. Однако мало кто сомневается, что столь амбициозные планы уже в ближайшем будущем падут жертвой прогрессирующего финансового кризиса, заставляющего ученых всего мира затягивать пояса потуже. По мнению Шэннона, для того чтобы выполнить намеченную программу, достаточно всего $6,6 млрд, но для этого придется использовать практически весь технологический задел челноков. Вернее, даже не их самих, а системы, доставляющей их в космос.

Знаменитый оранжевый бак, окаймленный твердотопливными ускорителями, вполне мог бы послужить средством вывода за пределы атмосферы специального контейнера, включающего в себя как обитаемую капсулу с экипажем, так и посадочный модуль для прилунения и последующей доставки астронавтов обратно на Землю. Есть информация о том, что идеи Шэннона давно заинтересовали руководство агентства и оно на протяжении последних трех лет даже позволяло ему и его рабочей группе делать соответствующие расчеты.

Энцелад – второй спутник в системе Сатурна. Диаметр – 504,2 км. Имеет атмосферу (пыль, пар). Не исключено, что ее источником являются гейзеры. Температура – минус 200 °C. Имеются области с аномально высокой температурой (на 20-30° выше). (Wiki)

Наушники **JVC HA-FX1000**

Инженеры компании JVC представили любопытную разработку – вставные наушники, корпус и диафрагма которых сделаны из дерева. По словам создателей, такое нововведение обеспечивает натуральную акустическую среду и прекрасную реверберацию звука, гарантируя тем самым высокое качество воспроизведения. Хм, проверим...



- **Диапазон воспроизводимых частот:** 8-25 000 Гц
- **Мощность:** 200 мВт
- **Чувствительность:** 100 дБ
- **Сопротивление:** 16 Ом
- **Подробности:** www.jvc.ru

Ноутбук **HP ProBook 4510s**

Перед вами бюджетный ноутбук, ориентированный преимущественно на «белых воротничков» и иже с ними, хотя, по нашему разумению, он способен заинтересовать и многих домашних пользователей, присматривающих себе относительно недорогой мобильный компьютер.



Собственно, принадлежность данной машинки к бизнес-серии выдают только строгий внешний вид, интегрированный графический чип (в данном случае это Intel GMA X4500), наличие Bluetooth-модуля (Wi-Fi, разумеется, тоже есть, без него сейчас никуда) и, конечно же, заявления маркетологов. Практически все разъемы для подключения дополнительной периферии расположены по бокам лэптопа. Так, слева находятся два порта USB, D-Sub, HDMI и RJ-45. А справа установлен привод DL DVD-RW и еще пара USB-портов. На переднюю сторону вынесены кардридер и гнезда для микрофона и наушников.

- **Процессор:** Intel Core 2 Duo T6570, 2,1 ГГц
- **Экран:** 15,6", 1366 x 768 пикс.
- **Жесткий диск:** 250 Гбайт
- **Оперативная память:** DDR2, 2 Гбайт
- **Подробности:** www.hp.com

Блок питания **NaviPower** NP-A500

Девайс оборудован системой защиты, оберегающей его компоненты от внештатных ситуаций (например, превышения входных напряжений). Силовые элементы устройства охлаждаются с помощью 12-сантиметрового вентилятора, скорость которого зависит от уровня нагрузки. БП комплектуется сверхдлинными кабелями.



- **Мощность:** 500 Вт
- **Стандарт:** Intel ATX 2.2
- **Уровень шума:** 16 дБ
- **Габариты:** 158 x 148 x 90 мм
- **Подробности:** www.navipower.ru

Корпус Zignum Leggero

В дополнение к компактной системной плате со встроенным графическим чипом и 3,5-дюймовому винчестеру в кейс можно установить оптический привод с щелевой загрузкой дисков. Все это нехитрое хозяйство будет охлаждать 50-миллиметровый вентилятор. За подачу тока к установленным компонентам отвечает блок питания мощностью 60 Вт.



- **Форм-фактор:** mini-ITX
- **Цвет:** серебристо-черный
- **Габариты:** 37,5 x 22,0 x 19,6 мм
- **Вес:** 2,33 кг
- **Подробности:** www.zignum.de

Фоторамка **teXet TF-128**

На примере этого устройства мы имеем возможность наблюдать очередной скачок функциональности цифровых фоторамок. К показу снимков, воспроизведению музыки и видеофайлов теперь добавился новый режим – FM-радио. Во время работы приемника на экране девайса будут отображаться сохраненные в памяти фотографии.



- **Экран:** 8", 800 x 600 пикс.
- **Объем памяти:** 1 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Форматы:** MP3, AVI, JPEG
- **Подробности:** www.texet.ru

RSS

В 1947 г. Xerox приобрела патент копировального устройства, изобретенного Честером Карлсоном. Копирование документов получило название «ксерография» (от греч. «сухой» и «написание»), а сам аппарат Карлсон предложил назвать «ксероксом».

Сканер **Xerox 7600**

Это один из самых легких и компактных планшетных сканеров, продающихся на рынке. У него довольно приличные технические характеристики для подобных устройств, и нет сомнений, что свою работу по переводу документов в цифровой вид он выполняет на «отлично». Правда, есть один нюанс – покупателя может отпугнуть цена.



- **Разрешение:** 1200 x 2400 dpi
- **Глубина цвета:** 48 бит
- **Интерфейс:** USB
- **Габариты:** 378 x 257 x 33 мм
- **Вес:** 1,46 г
- **Подробности:** www.xerox.ru

Материнская плата ASUS **P5QPL-VM**

Эта системная плата поддерживает установку процессоров Intel с разъемом LGA 775: Core 2 Extreme, Core 2 Quad, Core 2 Duo, Pentium D, Celeron Dual Core и т. д., включая созданные по 45-нанометровой технологии. Мать оборудована двумя слотами PCI, одним коннектором UltraDMA 100 и четырьмя портами SATA. Бюджетный вариант.



- **Чипсет:** Intel G41
- **Совместимость:** Intel LGA 775
- **Память:** 4 x DDR2, до 8 Гбайт
- **Видео:** PCIE x16 2.0
- **Форм-фактор:** mATX
- **Подробности:** www.asus.com.tw

Монитор ViewSonic VG2427

Из особенностей устройства стоит выделить наличие встроенного двухпортового USB-концентратора и поддержку специального режима работы ECO Mode. По заявлению компании, при активации этой функции монитор будет автоматически понижать яркость экрана в ряде приложений, экономя до 40% потребляемой электроэнергии.



- **Экран:** 24", 1920 x 1080 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика матрицы:** 5 мс
- **Вес:** 7 кг
- **Подробности:** www.viewsonic.com

Кулер **Xilence** XilentBlade XL

Хоть этот кулер и считают универсальным, то есть подходящим под практически все существующие процессоры, однако при этом надо учитывать, что установить столь внушительную конструкцию на камень новой серии Intel Core i7 с разбегу не удастся – в комплекте просто нет нужных креплений, их придется заказывать отдельно.



- **Совместимость:** AMD Socket 754 / 939 / 940 / AM2 / AM2+ / AM3, Intel LGA 775 / 1156 / 1366
- **Материал:** алюминий, медь
- **Подробности:** www.xilencepower.com

Ноутбук **Fujitsu M2010**

Эта машинка станет чуть ли не идеальным решением для пользователей, которым необходимо компактное и легкое устройство для редактирования текстовых документов, серфинга в интернете, общения по электронной почте или при помощи IP-телефонии. Благодаря стильному и яркому дизайну нетбук наверняка придется по душе людям, ведущим активный образ жизни и часто проводящим время в различных поездках.

С точки зрения конфигурации особенных «вкусностей» у M2010 нет. Начинка совпадает с набором комплектующих любого среднестатистического нетбука (например, оптический привод отсутствует как таковой, и в случае необходимости его придется приобретать отдельно). Корпус компьютера выдерживает давление до 200 кг.



- **Процессор:** Intel Atom N280, 1,6 ГГц
- **Экран:** 10,1", 1024 x 576 пикс.
- **Жесткий диск:** 160 Гбайт
- **Оперативная память:** DDR2, 1 Гбайт
- **ОС:** Windows XP Home SP3
- **Вес:** 1,15 кг
- **Подробности:** www.fujitsu.com

Технология Express Gate, примененная в матплате ASUS P5QPL-VM, обеспечивает быстрый доступ к популярным приложениям. Уже через 5 с после включения компьютера потребитель может пользоваться интернетом и мультимедийным проигрывателем, не прибегая к загрузке основной ОС.

Дорогая печатающая игрушка



UltimaTe
hard@upweek.ru
Mood: снова печатаю открытки
Music: шум улицы

Стоявшая в редакции эмфэушка от HP вызвала у меня неподдельный интерес. И даже в какой-то мере корыстный: со времени написания статьи о похожем чуде технической мысли, только производства Epson, мой цифровой фотоархив пополнился и стал требовать переноса на бумагу (смайл).

Мне показалось странным, что девайс никто не забрал раньше меня. Быть может, виной этому стал внушительный вес устройства: как-никак тащить на себе почти 8 кг при +25° на улице и палящем солнце – удовольствие ниже среднего. В общем после изнуряющей дороги домой я был очень рад, когда водрузил этого монстра на стол.

Как же приятно быть первым в списке тестеров устройства: вся комплектация на месте. Даже некоторое количество фотобумаги прилагалось.

Внешний вид МФУ описывать не буду – тут все стандартно. Девайс подойдет практически для любого домашнего интерьера и уж тем более для любого офиса. В наличии два лотка для бумаги, основной рассчитан на листы формата А4. Вместимость его не поражает воображение – всего 125 бумажек. Выше основного находится лоток для фотобумаги меньшего размера, но тут четких ограничений нет: специальный фиксатор позволяет использовать как стандартные листы 10 x 15, так и менее распространенные 13 x 18. Полный «неформат» – тоже пожалуйста, главное, все правильно настроить на компьютере.

Если же нетрадиционные решения не требуются, то и необходимость в самом ПК отпадает. Для замены его сгодятся всеядный кардридер (SD / MMC / SDHC / XD / MS / CF), порт USB 2.0 и цветной дисплей с диагональю 2,4". В меню запутаться не получится ни при каких обстоятельствах: все четко и логично, огрехов локализации тоже не было обнаружено. Но и ждать другого от HP не приходится.

Поскольку до меня девайс «замужем не был» (смайл), мне пришлось устанавливать картриджи, коих насчитывалось пять штук. Инструкция была по привычке проигнорирована (я уверен, что так поступает большинство пользователей. – Прим. автора). Через пять минут бестолковых попыток хоть как-то поставить расходники на место я было потянулся за заветной книжкой, но тут же ее отбросил: на дисплее шла анимация для мне подобных в виде картинок, изображающих поэтапную установку всего необходимого. Вся инициализация устройства заняла примерно 15 мин., в течение которых стоял шум, почему-то сильно напоминающий звуки танка, несущегося по бездорожью. Инсталляция драйверов и сопутствующего софта отняла где-то минут 10. Мусор, обычно сопровождающий необходимые программы, можно отсечь вручную, что крайне рекомендуется сделать. После финальной перезагрузки все наконец-то было готово.



- **Устройство:** HP Photosmart C6383 All-in-One
- **Тип:** МФУ
- **Скорость печати:** до 20 стр/мин – черно-белые, до 10 стр/мин – цветные
- **Разрешение печати:** до 9600 x 2400 dpi
- **Разрешение сканера:** 4800 x 9600 dpi
- **Интерфейсы:** USB 2.0, RJ-45, Wi-Fi
- **Габариты:** 452 x 406 x 207 мм
- **Вес:** 7,5 кг
- **Подробности:** www.hp.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HP (www.hp.ru)

Естественно, сначала я принялся за печать фотографий. Делать это приходилось через фирменную утилиту HP Photosmart Essential 3.0. Во время работы с ней меня преследовало двоякое чувство: вроде бы в целом все интуитивно понятно и просто, но некоторые элементы реализованы настолько глупо, что возникало желание помянуть недобрым словом программистов. Например, просто напечатать фотографию не получится: сначала ее надо импортировать в библиотеку. Если же после этого попробовать кликнуть по папке, в которой находится нужный снимок, то взору предстанет надпись «эта папка не включена в библиотеку Photosmart». Ну и что?! Идем дальше. Чтобы создать красивую подборку из нескольких запечатленных моментов жизни, используя прилагаемый шаблон, надо что сделать? Правильно – добавить их. А когда, преодолев все-таки эти барьеры маразма, я нажимал на заветную кнопку «Печать», программа несколько раз зависала, сводя на нет все мои труды по подбору наилучших положений для фотографий и оптимального масштаба.

Однако, когда все функционировало как следует, результаты тоже были не фантастические. Правда, это не касается качества итоговых отпечатков – с ними проблем нет. Сочные краски, четкие грани, моментально высыхающие чернила, которые, как я ни старался, размазать не получилось. Придраться действительно не к чему. А вот скорость подвела. Указанные на официальном сайте цифры, может быть, и соответствуют действительности, только получили их, видимо, в вакуумной лаборатории (смайл). Первую страницу МФУ выдает только через 15 с. Затем, конечно, скорость заметно возрастает, но все же получить за мину-

RSS Все-таки подсказки пользователям в виде анимированных поэтапных шагов на дисплее устройства есть большое добро. Я бы никогда не догадался, что защитные колпачки с картриджей надо срывать именно с силой (смайл)...

ту больше 20 страниц обычного текста в черновом варианте у меня не вышло. С фотографиями дела обстоят следующим образом: на стандартный отпечаток 10 х 15 см уходит около минуты, на печать фотографии А4 без полей девайс тратит примерно 4,5 мин. Хотя, конечно, добавленное на сайте слово «до» перед цифрой с размерностью «стр/мин» полностью снимает с производителя всю ответственность.

Сканер устройства весьма порадовал. Изображение формата А4 переносится на компьютер (а также на карту памяти или на USB-накопитель) примерно за 10-12 с. Можно выбрать разную компоновку, если речь идет о нескольких фотографиях. Присутствует функция удаления эффекта «красных глаз». И все это можно проделать без участия «большого брата». При помощи же ПК можно отреставрировать и оцифровать свой старый, «аналоговый» фотоархив: HP Scan позволяет удалить пыль, царапины и муар, восстановить поблекший текст и былую резкость. Результат получается действительно отличный.

Также МФУ оборудовано Ethernet-выходом и Wi-Fi-модулем. Задействовать подобные навороты дома будут далеко не все пользователи, что дает право отнести девайс к разряду офисных лошадок. Хотя однозначно рекомендовать сей аппарат к приобретению тоже язык не поворачивается: конкуренцию никто не отменял.

В сумме выходит вот что. С одной стороны, имеем довольно качественную и при необходимости автономную фотопечать, быстрое сканирование и удобные, хоть не очень вместительные, лотки для бумаги. Также в плюс записываем наличие сетевых интерфейсов. С другой – посредственную скорость, высокую цену самого МФУ и необходимых расходных материалов и очень сильный шум при работе. К тому же софт иногда функционирует некорректно. Какая сторона окажется сильнее – решать вам. А я же, пожалуй, напечатаю еще несколько фотографий, пока есть возможность (смайл).

Как же приятно быть первым в списке тестеров устройства: вся комплектация на месте. Даже некоторое количество фотобумаги прилагалось (смайл).

P. S. Никак не могу проигнорировать настойчивое зудение своей жабы и не сказать о стоимости одного отпечатка. Поискав в московской рознице цены на комплект из пяти картриджей, я выяснил следующее: в среднем за стандартные расходники пришлось бы расстаться с 1800 кровно заработанными рублями. За их «родственников» типа XL просят чуть больше – 4000 руб. На одном наборе можно напечатать 130 и 290 фотографий соответственно. Получается около 14 руб. за одну фотокарточку – и это не считая цены самой фотобумаги. Но тут выбор гораздо шире: все-таки можно приобретать продукцию разных марок, форматов, плотности и степени паршивости. В комплекте с девайсом шел набор HP Premium Plus Photo Paper A4 в количестве 20 листов. При средней его цене в 800 руб. становится вообще грустно: 54 руб. за одну фотографию А4 – явно многовато, я считаю. И в моем конкретном случае, когда еще не забылось впечатление от ранее проведенного теста МФУ от Epson, счет становится 2:1 в пользу специализированных фотоателье. UP

Самодостаточная стильная мышь



Don Merzavets
merzavets@upweek.ru
Mood: доброе
Music: приятная

Пожалуй, сюжеты подавляющего большинства компьютерных игр строятся вокруг конфликтов и агрессии. Да и компания Razer известна прежде всего своими геймерскими устройствами и аксессуарами, выдержанными в мрачно-воинственном стиле. Но, видимо, для разнообразия на этот раз именитые мастера боевых мышей и оперативно-тактических клавиатур решили выковать не меч, а орало, то есть мирную деловую беспроводную мышку для ноутбуков. Посмотрим, удачным ли получилось новое творение славных «оружейников».

Мышка называется Razer ProlClick Mobile. В комплект помимо самого девайса входят две батарейки АА, чехол и инструкция. Приемника нет, так как устройство рассчитано на работу с ноутбуком, оснащенным Bluetooth.

Сам «грызун» округлой формы, так что забудьте о свирепых обводах и зигзагах – все мирно и спокойно. Симметричен, подойдет под любую руку. Габаритами невелик, но в ладони сидит хорошо, чему способствует и нескользкое покрытие. Девайс выпускают разных цветов – мне, например достался красный. Выглядит в чем-то даже гламурно, лишь хищные щупальца на кружке с логотипом напоминают о том, что рожден «зверек» был в военных лабораториях грозной корпорации. Кружок этот, кстати, при простое плавно пульсирует, напоминая, что мышка включена.

Набор клавиш стандартен, кнопка синхронизации и выключатель «живут» по традиции на «пузе» мыша. Батарейки, напротив, вставляются под верхнюю крышку, и это хорошо – не вывалятся ни при каких обстоятельствах.

Клик мягкий, но четкий. Динамика великолепная, датчик «чувствует» поверхность. Умельцы из Razer заслужили отметку «отлично». Мне мышка понравилась, не очень радует разве что ее цена. UP



- **Устройство:** Razer Pro|Click Mobile
- **Тип:** беспроводная мышь
- **Количество кнопок:** 2 + 1 колесо-кнопка
- **Разрешение:** 1200 cpi
- **Подробности:** www.razer.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Razer (www.razer.ru)

...И уж тем более очень долго размышлял бы над тем, как вообще поставить эти картриджи. Ведь сперва надо было запихнуть печатающую головку на место и только потом монтировать расходники. Не знаю, чем обусловлена такая схема, но из-за нее могут возникнуть проблемы.

Недорогой пропуск в клуб любителей i7


DjFedos
djfedos@upweek.ru
Mood: довольное
Music: David Bowie

Идея недорогой матплаты под высокопроизводительные и потому недешевые процессоры семейства Core i7 витала в воздухе с самого момента выпуска камней Nehalem, но не спешила воплощаться в конкретном устройстве, которое можно было бы пощупать, купить и использовать как основу для высокопроизводительной машины. Но вот перед нами тот самой долгожданный девайс – цена его обещает быть умеренной, хотя конкретная цифра пока, к сожалению, неизвестна.

Что же преподнесла нам компания Elitegroup в коробке с драконом, грызущим огромный Мальтийский крест (смайл)? Матплату форм-фактора ATX с увесистым радиатором без тепловых трубок на чипсете, шестифазной системой питания процессора (с отдельным радиатором), большим количеством внутренних и внешних интерфейсов и некоторыми специальными примочками для удобства разгона. Кроме самого девайса в коробке нашлись шесть кабелей SATA, заглушка на заднюю панель, диск с драйверами и англоязычный мануал.

Начнем с внутренних интерфейсов. Слотов PCIE x16 насчитывается два, при этом есть возможность запустить две видеокарты ATI в режиме CrossFireX, а вот технология NVIDIA SLI не поддерживается. Спорной полезности интерфейс PCIE x1 представлен двумя разъемами (оба замечательно перекрываются видеокартами). А PCI-слот есть в единственном экземпляре, зато удачно расположенный. Имеется также PCIE x4 – он находится близко к радиатору чипсета. Шесть разъемов DDR3 готовы принять в общей сложности до 24 Гбайт ОЗУ, функционирующей в трехканальном режиме на частоте до 1600 МГц при разгоне (и до 1333 МГц без разгона). Что касается дисковых интерфейсов, есть шесть каналов SATA. Их работу обеспечивает южный мост ICH10R, коннекторы расположены на краю матплаты перпендикулярно ее плоскости. Диски, подключенные к ним, можно объединять в массивы RAID уровней 0, 1, 5 и 10. Гости из прошлого, такие как IDE- и floppy-разъемы, отсутствуют. Колодок для подключения вентиляторов на материнке четыре – одна для процессорного, одна для чипсетного и две для корпусных. Есть внутренние коннекторы USB, FireWire и COM-порта.

- **Устройство:** Elitegroup X58B-A2
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel X58 + ICH10R
- **Сокет:** LGA 1366
- **Форм-фактор:** ATX
- **Габариты:** 305 x 244 мм
- **Подробности:** www.ecs.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Elitegroup (www.ecs.com.tw)

Удивило меня наличие разъема Molex, предназначенного для дополнительного питания матплаты (при этом она «кормится» стандартным 24-контактным ATX-шнуром, а процессор – 8- или 4-контактным). Разводка платы выполнена хорошо, система охлаждения чипсета и мосфетов подсистемы питания не мешает собирать компьютер, а вокруг процессорного разъема с избытком хватает места для установки хорошего крупногабаритного кулера.

Оверклокерам, кроме достаточно развесистого BIOS, несомненно, понравятся кнопки включения и перезагрузки, расположенные рядом с гнездами SATA-интерфейса, и кнопка сброса CMOS на задней панели (до нее легко добраться, даже если система собрана в закрытом корпусе). Также рядом с SATA-коннекторами имеется индикатор POST-кодов – первый помощник энтузиаста. Есть динамик (PC-speaker), распаянный непосредственно на матплате, и индикаторы «боеготовности» (stand-by) и включенного состояния (power-on).

Внешние интерфейсы на задней панели разнообразны. Здесь и шесть USB-портов, и разъем FireWire, и два eSATA, и гигабитный Ethernet, и даже два PS/2, не говоря о выходах восьмиканального звукового кодека Realtek ALC 888S-VC (среди них – оптический S/P-DIF).

Зайдя в BIOS новинки, разгонный инструментарий можно обнаружить в разделе M. I. B. Изменять разрешается множитель процессора, базовую частоту и все мало-мальски важные напряжения. Core i7 920 удалось клокнуть на воздухе под кулером Zalman CNPS9300 AT до 3800 МГц (частота системной шины составила при этом 190 МГц, а напряжение пришлось повысить не только на процессоре (совсем чуть-чуть, до 1,21 В), но и на чипсете). Тайминги памяти тоже поддаются изменению.

Таким образом, мы можем убедиться, что по разгонным возможностям испытуемая не уступает более дорогим решениям. Разводка практически идеальна. Набор интерфейсов – избыточный. Недостатков у платы немного, существенный из них один: нет поддержки SLI. Но CrossFireX все-таки имеется, а обе технологии одновременно вряд ли кому-то нужны. Ну и, разумеется, главное достоинство платы – полноценная поддержка самых быстрых процессоров для ПК. UP

RSS M. I. B. расшифровывается как «Motherboard Intelligent BIOS». Суть данной «технологии» в том, что все настройки BIOS, имеющие отношение к оверклокингу, собраны в одной вкладке под названием M. I. B.

Розовый оплот гламура



чЁ Гевара
che@upweek.ru
Mood: ы-ы-ы
Music: из «Саус Парка»

Стильная цифровая мыльница на заре нового тысячелетия стала таким же неотъемлемым атрибутом преуспевающего цивилизованного человека, как и современный смартфон. Всеми признанные мировые бренды сражаются за сердца потребителей, предлагая титановые корпусы всех цветов радуги, запугивая мегапикселями и внушая доверие количеством пресетов... И в общем-то все это здорово, если бы не одна проблема, с которой рано или поздно сталкиваются все: как сделать грамотный выбор? Никоим образом не претендуя на звание «гида» по фотоаппаратам, я постараюсь выполнить посильную задачу: отделить зерна от плевел в вопросах, касающихся единственной модели, не столь давно оказавшейся на прилавках, а именно Casio Exilim Z400.

Внешне аппарат очень даже симпатичный, хоть его и нельзя назвать шедевром дизайнерского искусства. Корпус небольшой, со скругленными краями – эргономично и удобно. Осуществлять съемку одной рукой ничто не мешает, однако, удерживая машинку обеими конечностями, чувствуешь большую уверенность.

Кнопок не так уж много. Три из них отвечают за основные режимы работы – фото, видео и просмотр, еще несколько носят чисто технический характер, ну а парочка оставшихся явно говорят о принадлежности девайса к семейству Exilim Zoom. На верхнем торце приютилась маленькая кнопочка, при нажатии на которую на экране возникает интригующая надпись: «Гламур включен / отключен» (серьезно! – Прим. ред.). Эта функция – очень грамотный маркетинговый ход. Понимая, что пользовательская аудитория, на которую рассчитан Z400, вряд ли привыкла часами ретушировать кадры, разработчики снабдили свое детище интересной фичей. «Гламур» на деле оказывается кстати – он берет на себя «сглаживание» морщин, покраснений и прочей гадости на лицах. И хотя макияж и постобработку фото никто все же не отменял, устранить наиболее очевидные недостатки, которые могут возникнуть, скажем, во время бурного корпоратива, очень даже можно. На экране девайса, во всяком случае, снимки в такой обработке смотрятся отлично. Кстати, об экране: он занимает практически всю тыльную сторону фотика (диагональ 3") и отличается хорошими яркостью и четкостью.



- **Устройство:** Casio EXILIM EX-Z400
- **Тип:** цифровой фотоаппарат
- **Матрица:** CCD, 1/2,3", 12,1 Мпикс.
- **Разрешение снимков:** до 4000 x 3000 пикс.
- **Светочувствительность:** ISO 64-3200
- **Тип карт памяти:** SD
- **Габариты:** 97 x 58 x 23 мм
- **Вес:** 131 г
- **Подробности:** www.casio.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Casio (www.casio.ru)

Теперь перейдем к пресетам. Их в Z400 аж 39, плюс есть возможность создания одного пользовательского. Основное нововведение по сравнению с набором предустановленных режимов в камерах-предшественницах – появление фичи под названием «Динамическое фото». Необычная функция позволяет запечатлеть либо движущийся (скорость серийной съемки можно регулировать), либо статичный объект отдельно от фона. Работает это следующим образом: первый снимок (серия снимков) – объект на фоне, второй снимок – просто фон. «Цифровой мозг» Exilim Engine 4.0 совмещает кадры, не очень долго думает и «вырезает» объект. Должна заметить, что на больших скоростях (10-20 кдр/с) схема немного сбоит и в качестве динамических объектов могут сохраняться куски фона. Но в целом очень даже полезная вещь.

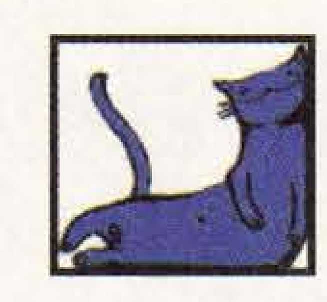
Ну а теперь пришло время поговорить о самом главном для фотоаппарата – о качестве снимков. Бытовые кадры получаются очень удачными – при дневном освещении нет абсолютно никакой смазанности. Цветопередача при хорошем свете отменная, фотографии яркие и насыщенные. А если поэкспериментировать с настройками или покопаться в пресетах, то вообще «карамельная» графика выходит. Вечером, разумеется, дела обстоят несколько хуже. Если четкости снимков добиться можно, то цветопередача страдает весьма сильно. Разработчики доверили пользователям лишь минимальное управление насыщенностью. Слова «выдержка», по их мнению, в лексиконе потенциальных обладателей Z400 нет.

Еще один козырь фотоаппарата – HD-видеосъемка (в разрешении 1280 x 720 пикс.). Я сама довольно скептически отношусь к записи видео с помощью фотика, однако в данном случае следует признать, что на фоне множества конкурентов Z400 выглядит более чем уверенно. По крайней мере, смотреть отснятый материал вполне реально (смайл). В режиме видео, кстати, поддерживается цифровой зум. Мелочь, но все же приятно...

Итак, подведем итоги. Продолжительное тестирование подарило мне не один хороший кадр. Выносливая батарейка позволила забыть о тех ситуациях, когда в самый разгар мероприятия начинаешь экономить на снимках. По заявлению разработчиков, аккумулятор «держит» 550 кадров. Приемлемое качество, разумные авторежимы – все это говорит в пользу Z400. **UP**

Casio – японский производитель электронных устройств. Корпорация основана в 1946 году в Токио. Наиболее известна как производитель калькуляторов, аудио оборудования, КПК, фотокамер, музыкальных инструментов и наручных часов. (Wiki)

Мощный питальник с огоньком



Евгений Валерьевич
shodan@upweek.ru
Mood: положительное
Music: Power Source

Я считаю, что появление блоков питания с модульным принципом подключения проводов стало важной вехой в развитии этих незаменимых устройств. И если «кормушки» начального класса еще могут иметь намертво впаянные шнуры, то при проектировке блоков класса «премиум» возможность отсоединять ненужные линии должна предусматриваться в обязательном порядке. Приехавший к нам на тест БП Silver Power SP-S850 можно отнести именно к этой привилегированной категории, и с «хвостами» у него все в порядке.

Взяв данный блок питания в руки, я поначалу засомневался, отвечает ли он заявленным характеристикам. Все дело в том, что вес Silver Power SP-S850 подозрительно мал – во всяком случае, значительно меньше, чем у его собратьев с близкой мощностью. Возможно, в компании решили сэкономить на конструктивных элементах блока? Я так не думаю. Через прозрачный 140-миллиметровый вентилятор видно всю техническую оснастку БП. Больше всего привлекают внимание позолоченные радиаторы на горячих элементах, но не обольщайтесь – это всего-навсего перекрашенный алюминий (смайл). На боковой стенке, как всегда, красуется наклейка с техническими характеристиками блока. Silver Power SP-S850 имеет четыре 12-вольтовые линии, каждая из которых допускает ток до 20 А. Максимальная рекомендуемая нагрузка на них составляет 816 Вт.

Порадовал набор предлагаемых разъемов (см. ТТХ). Такого количества «вилок» может не хватить разве что для построения системы Quad SLI или же при установке четырех видеокарт в CrossFireX. Все контакты в черной пластиковой оплетке, длины проводов хватает с запасом, проблем возникнуть не должно. Коннекторы под жесткие диски имеют удобные прищепки, с помощью которых без каких-либо усилий можно отсоединить необходимый «хвост».

Пришлось изрядно потрудиться, чтобы загрузить мощности блока хотя бы на две трети. Система, обвешанная всевозможной периферией, прогревалась при помощи утилит, раскочегаривающих как процессор, так и видеоподсистему. В результате под нагрузкой около 600 Вт я получил 11,91 и 3,25 В на двух ключевых каналах.



- **Устройство:** Silver Power SP-S850
- **Тип:** блок питания
- **Мощность:** 850 Вт
- **Разъемы:** 7 x Molex, 6 x SATA, 6 x PCIE Power, ATX (24 + 8)
- **Вентилятор:** 140 мм
- **Габариты:** 150 x 180 x 86 мм
- **Подробности:** www.maxpoint.de
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MaxPoint (www.maxpoint.de)

В простое значения остановились на отметках 11,97 В на «двенадцативольтовке» и 3,26 В – на линии 3,3 В. Показания уверенно держатся в пределах нормы.

Назвать тихим этот блок питания вряд ли можно – в моей системе он оказался самым «говорливым» элементом. Гул от вентилятора не то чтобы назойлив, но явно различим на слух. В общем БП явно не для бесшумной машины, а для остальных подойдет в самый раз. (Вообще-то, чтобы собрать компьютер, потребляющий под киловатт энергии и при этом бесшумный, нужно сильно постараться. – Прим. ред.) «Пропеллер», как вы уже догадались, неспроста прозрачный – он оснащен синей подсветкой, причем достаточно яркой. Во включенном состоянии все убранство кейса прямо-таки заливается голубым сиянием – зрелище впечатляющее.

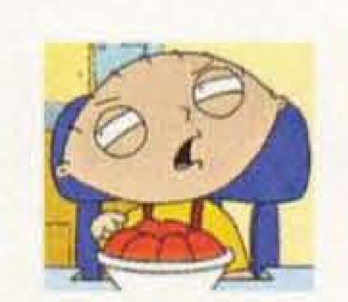
В итоге мы получаем вполне добротный блок на 850 Вт, не выделяющийся чем-то особенным. К сожалению, я не нашел цен на этот БП в Москве, но, например, в Европе он стоит порядка 90 фунтов стерлингов, т. е. около 4500 руб. Это совсем недорого, учитывая характеристики данного продукта. А кто сказал, что хороший блок питания должен стоить очень много? Несмотря на то что Silver Power – относительно молодая фирма, еще не вполне успевшая зарекомендовать себя, я не нашел в ее продукте ни одного недостатка, к которому можно придраться. Даже, пожалуй, наоборот: добротно собранные компоненты, умеренная по громкости работа даже на максимальных оборотах вентилятора плюс яркая синяя подсветка – все это выгодно отличает девайс от конкурентов. (Кстати, пока что мне приходилось встречать только этот цвет иллюминации для БП. Может, производителям стоит несколько разнообразить палитру, выпустив модели с красными и зелеными огоньками (смайл)?)

Пожалуй, впервые, протестировав БП, я не могу однозначно записать ему в минус относительную легкость по сравнению с аналогами. Но все-таки значительный вес неспроста является мерилом добротности блоков питания – многие компоненты нельзя существенно «облегчить» без потери потребительских качеств, к каким ухищрениям и оптимизациям ни прибегай. Так что не исключено, что при стопроцентной загрузке выдаваемое напряжение несколько «подпортится». Но все же закончить я бы хотел на оптимистической ноте: положительных черт у этой «кормушки» гораздо больше, нежели отрицательных. UP

RSS

«SP-S850 имеет четыре независимые двенадцативольтовые шины. КПД изделия свыше 80%. Также блок обладает защитой, обеспечивающей надежность и долгий срок службы» (www.maxpoint.de).

«Легкий» удар по карману



Алексей Ивакин
alex_van_gee@upweek.ru
Mood: послезавтра отпуск!
Music: Pleiadians

Сегодня, наверное, едва ли не главное, чем можно привлечь внимание покупателей к продукту, – это броский и яркий внешний вид. Вот и получается, что в пословице «Встречают по одежке, провожают по уму» более актуальной чаще всего оказывается первая ее часть.

К сожалению, Toshiba Portege R600 особо эффектным обликом не отличается. На глаз я бы оценил его стоимость в 15 000-20 000 руб.; когда же видишь реальный ценник в 80 000 руб., то начинаешь с интересом вертеть девайс в руках, пытаясь понять, за что, собственно, такие деньги просят.

А фишка в том, что это самый легкий ноутбук среди 12-дюймовок. Инженеры сотворили маленькое чудо, снизив вес до 1,1 кг, но, к сожалению, за счет дикого повышения стоимости. К тому же «невесомость» девайса является серьезным преимуществом лишь во время перемещения ноута с места на место.

На сайте компании Toshiba с гордостью говорится о магниевом сплаве, из которого сделан корпус ноутбука. Это, наверное, круто, но визуально определить наличие столь интересного материала невозможно. Выглядит ноут довольно скучно и обыденно, хотя я уверен, что найдутся люди, которым его экстерьер все-таки придется по душе. Набор разъемов стандартен (D-Sub, RJ-45, слот для карт SD, замок Kensington, «джеки» для микрофона и наушников, ExpressCard 34 / 54). Один из трех портов USB комбинирован с eSATA и имеет полезную функцию Sleep and Charge, позволяющую заряжать различные устройства от USB, даже когда сам ноутбук выключен. Кроме того, справа расположен привод CD / DVD (кстати, самый тонкий в мире драйв, производства Matsushita).

12-дюймовый экран с не самыми впечатляющими углами обзора имеет существенный плюс – трансрефлективную матрицу: работать с ней можно в отраженном свете, полностью отключив подсветку нажатием специальной клавиши. На времени автономки это сказывается наилучшим образом. Над экраном находится обязательная по нынешним временам веб-камера. Одно из ее предназначений – опознание хозяина по «фейсу». Но не стоит особо рассчитывать на безглючность этой в целом оригинальной функции.



- **Устройство:** Toshiba Portege R600
- **Тип:** ноутбук
- **Экран:** 12,1", 1280 x 800 пикс., трансрефлективный
- **Время автономной работы:** до 9,5 ч
- **Габариты:** 283 x 216 x 20 / 26 мм
- **Вес:** 1,1 кг
- **Подробности:** www.toshiba.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Toshiba (www.toshiba.ru)

Отдельного упоминания заслуживает «акустическая система». Тут не зря были поставлены кавычки – язык не поворачивается всерьез назвать одну крохотную пищалку системой. Максимум на что она способна – «озвучивать» веб-камеру в режиме видеоконференции.

А вот клавиатуру как раз хочется похвалить. Чрезвычайно приятная на ощупь, с удобной раскладкой, близкой к классической, Enter и левый Ctrl нормального размера, ход клавиш мягкий. Ноутбучность клавиатуры проявляется в уменьшенных кнопках курсора, функциональных клавишах, расположенных вплотную к основному блоку, да в переносе Page Up и Page Down непосредственно к «стрелкам». Тачпад нормальный, имеет шероховатую поверхность, хромированную нижнюю часть с «мышиными» кнопками и сканером отпечатков пальцев и функционирует четко, как и должен.

Поковырявшись внутри, можно обнаружить процессор Core 2 Duo SU9300 с частотой 1,2 ГГц, снижаемой до 0,8 ГГц при включении режима экономии электроэнергии. Памяти DDR2 (800 МГц) на борту изначально 2 Гбайт, один модуль впаян в мать, а второй сидит в слоте расширения, ожидая, когда вы вместо него установите туда планку на четыре гига. SSD-накопитель объемом 128 Гбайт уменьшает вес и увеличивает стоимость ноутбука.

Видеоподсистема скромненькая – Intel Graphics Media Accelerator 4500MHD. Особой акселерации, вопреки названию, от нее ждать не приходится и ни в одну современную игру сыграть не получится. Беспроводных коммуникаций – полный набор: тут вам и Bluetooth 2.1 EDR, и модуль подключения к сетям 3G (HSDPA – 7,2 Мбит/с) и Wi-Fi (Intel Wireless Link 5100 802.11a / b / g). Предустановленную Windows Vista Business Edition можно сдаунгрейдить до XP (специальный диск прилагается).

Итого мы имеем типичный ноутбук бизнес-класса с невзрачной внешностью, несколькими технологиями защиты данных и производительностью, достаточной для большинства приложений. Отличий от других бизнес-ноутов два: крайне маленький вес и невероятно высокая цена. Я не очень представляю, для кого делался R600. Легкость – это хорошо, но, на мой взгляд, не настолько важно, чтобы переплачивать за нее большие деньги. **UP**

Производитель предоставляет фирменный набор утилит Toshiba Assist, позволяющий управлять всеми возможными параметрами ноутбука и периферийными устройствами: веб-камерой, сканером отпечатков, картами памяти, DVD-приводом и т. д.

Два белых брата для черной работы



Иван Звягин
baragol@upweek.ru
Mood: утро оказалось добрым
Music: The Prodigy

Знаете ли вы, как распределились ответы среднестатистических юзеров на мой невинный вопрос: «А какой у вас сокет?» Многие (в основном девушки) сочли меня чуть ли не хамом и ответили что-то в духе: «Я о таких вещах говорю только с самыми близкими друзьями». Но, к счастью, контактов в аське много, и нашлись те, кто был более откровенен и поделился столь личной информацией. Итак, где-то у половины моих знакомых до сих пор под столами пылится довольно старенькое железо, и они живут себе с 478-м интеловским разъемом и горя не знают. У одной пятой – разной мощности Core 2 Duo на Socket 775, а 30% – это владельцы машин с камнями AMD и, соответственно, материнками с сокетами AM2 / AM3, 939 и 754. Ну и ничтожно малую часть составляют те, кто раскошелился на Intel Core i7 и матплаты с LGA 1366.

Но как же, например, Atom'ы, спросите вы? А они, отвечу я вам, к делу не относятся, ведь задача у меня сегодня – рассказать о двух универсальных десктопных кулерах, выпущенных компанией Vantec. И опрос тут был вот при чем: подумалось мне, что тем, кто имеет сейчас в своем распоряжении, допустим, «Целерон», рано или поздно все равно придется перейти на что-то более производительное, а значит, необходимо будет кардинально сменить конфигурацию. Но из этого не следует, что в обязательном порядке нужно будет устанавливать новую систему охлаждения. Если подумать заранее и купить что-то «на вырост», можно сэкономить пусть и небольшие, но зато кровно заработанные рубли.

Вот, скажем, AeroFlow FX 92 и FX 120 – решения как раз в этом духе. Их можно поставить почти на любой современный (и не очень) камень, потому как они имеют в комплекте крепления типа «3-в-1», то есть подходят к разъемам как Intel (775 и 478), так и AMD (AM2 / AM3, 939 и 754).

Лепота? Конечно! Они ведь не только универсальные, но еще и красивые – блестят полированным металлом и носят на своих боках модные белые вентиляторы. Размеры последних, как нетрудно догадаться, соответствуют цифрам в названиях кулеров: у первой модели – 92, у второй – 120 мм. А отсюда вытекают и разные ТТХ: меньший девайс работает в авторежиме 1025-2800 об/мин, у большого же пыл чуть поумереннее, и он вертит «пропеллер» со скоростью от 1600 до 2200 об/мин. Логично, что при этом у них и разные уровни шума: у FX 92 – в пределах от 18 до 34, а у FX 120 – от 19 до 27 дБ.

₽1400 ₽1550

- **Устройства:** Vantec AeroFlow FX 92 / Vantec AeroFlow FX 120
- **Тип:** кулер / кулер
- **Диаметр вентилятора:** 92 мм / 120 мм
- **Скорость вращения:** 1025-2800 об/мин / 1600-2200 об/мин
- **Уровень шума:** 18-34 дБ / 19-27 дБ
- **Габариты:** 95 x 77 x 138 мм / 120 x 77 x 163 мм
- **Вес:** 432 г / 588 г
- **Подробности:** vantectw.com
- **Благодарность:** устройства предоставлены компанией Index (www.indexcomp.ru)

Но вообще-то, за исключением различий по габаритам, внешне устройства довольно похожи. Оба выполнены по технологии H.D.T. (Heat-Pipe Direct Touch), а это значит, что медные восьмимиллиметровые теплотрубки не просто проходят сквозь массив ребер охлаждения и алюминиевое основание, а напрямую касаются термоинтерфейса. К радиатору вентиляторы крепятся сбоку на специальные резиновые клипсы, которые при необходимости можно легко вынуть и заменить неисправный блок.

Что до испытаний, то они, как и всегда в моем случае, проходят в закрытом корпусе на процессоре Core 2 Duo E8400 с теплопакетом 65 Вт. Кроме него там пашут еще и видюха GeForce 8800 GT, и масса других совсем не холодных железяк, так что жизнь у моего штатного кулера довольно сложная. Методика тестирования проста: устанавливаем СО на процессор, смазанный КПТ-8, включаем компьютер под Windows XP SP3 и оставляем на часок в покое, после чего замеряем температуру ЦП. Потом, вдоволь напившись кофе и устав от просмотра Сети с экрана коммуникатора, запускаем джентльменский набор на десктопе – браузер, плеер, мессенджер и разные мелкие фоновые программки – и смотрим на показатели. Ну а под конец ударяем тяжелой артиллерией в виде S&M и считаем набежавшие градусы.

Результаты такие: у AeroFlow FX 92 – 32, 41 и 59 °С, а у FX 120 – 31, 41 и 57 °С соответственно. Более чем хороший результат, но и не блестящий. С другой стороны, если у вас не оверклокерский стенд, выгадывать пару градусов смысла нет, а вот об уровне шума подумать стоит обязательно. Из двух тестовых экземпляров большой становится слышно только под сильной нагрузкой, а второй, который помельче и пооборотистей, ощутимо жужжит всегда. Так что выбор прост: нужен кулер поменьше – берите FX 92, а есть место и хочется тишины – покупайте FX 120. UP

RSS

На американской версии сайта Vantec (www.vantecusa.com) кроме вышеперечисленных сокетов для обеих моделей в списке совместимых указан еще и процессорный разъем LGA 1366. Видимо, имеется разница в комплектации.

Кнопок много – толку мало

Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: хочу в Японию
Music: японская

Честно говоря, к клавиатурам и мышам я отношусь крайне непочтительно, располагая их в «табели о рангах» компьютерных комплектующих на низших позициях, и сурово полагаю, что всякое подобное устройство с ценой выше двух сотен рублей такую стоимость должно оправдывать исключительностью своих качеств. Поэтому весьма «мажорный» по моим меркам мышино-клавиатурный комплект Genius ErgoMedia 823 Laser стоимостью (подумать только!) более двух тысяч отечественных денежных единиц я забирал из редакции, согреваемый злорадным чувством ожидания скорой и неминуемой расправы.

Не сомневаюсь, в ближайших предложениях вы надеетесь увидеть фразу из разряда «однако этот комплект меня приятно удивил», но скажу сразу: ее не будет! Впрочем, и безоговорочного разгрома тоже ждать не стоит. Итак, давайте сначала предадим строгому, но справедливому суду клавиатуру.

Начнем, пожалуй, с ее внешнего вида: учитывая, что доминирующим цветом в оформлении «доски» является черный, крайне приятно, что глянцевых участков на ее поверхности довольно мало, да и руки до них доходить должны нечасто. Потенциальную помощь милиции в проведении в дактилоскопической экспертизы готовы оказать лишь пластик вокруг семи дополнительных кнопок да вставка с адресом сайта Genius, расположенная над цифровым блоком.

Кириллические символы нанесены на клавиатуру розовым цветом (да-да, именно розовым, а не красным), что, как ни странно, нисколько не ухудшает их читаемости и не создает ощущения гламурности устройства.

Идем далее – клавиатура большая, и это хорошо, ведь Shift'ы и основной Enter совсем не похожи на своих ноутбучных братьев-дистрофиков. С другой стороны, разработчики зачем-то решили увеличить Tab с «тильдой», значительно приблизив их по длине к Caps Lock. В результате при быстром наборе текстов вместо восклицательных знаков у меня регулярно проскакивали буквы «ё» (надо отметить, экспрессивности многим фразам это изрядно добавляло (смайл)). Аналогично кавычки замещались восклицательным знаком и так далее, но по мере приближения к центру цифрового ряда этот неприятный эффект проявлялся все реже.

₽2300

- **Устройство:** Genius ErgoMedia 823 Laser
- **Тип:** комплект «клавиатура + мышь»
- **Разрешение сенсора:** 1600 dpi
- **Радиус действия:** 10 м
- **Питание:** 4 батарейки типа AA
- **Подробности:** www.genius.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Genius (www.genius.ru)

Впрочем, и без уменьшений дело не обошлось: преобразования такого рода коснулись ряда Esc-F12, из-за чего по этим клавишам довольно проблематично попадать с ходу.

Еще одной неприятной особенностью «доски» является отсутствие лампочек, демонстрирующих состояния Num Lock, Caps Lock и Scroll Lock, что крайне неудобно, особенно когда их нажатие происходит случайно.

Форма основного клавишного блока не традиционно прямоугольна, а криволинейна, что вкупе с удлиненностью клавиш, расположенных в его центре (то есть в месте наибольшего изгиба), требует привыкания.

Сами клавиши немного выше ноутбучных, нажимаются легко и приятно, и хоть тихими их назвать никак нельзя, звуки, производимые ими, довольно мягки.

Дополнительные кнопки расположены в двух зонах – у левого и дальнего от пользователя краев «доски». Первый блок включает в себя копию мышиного колесика, двух «дублеров» обычных Page Up и Page Down, а также кнопку, отвечающую за изменение масштаба. Второй по своему составу значительно разнообразнее: он позволяет управлять перемещениями в браузере / «Проводнике», медиапроигрывателем, операциями копирования / вырезания, печати и много чем еще – суммарно там располагаются 32 кнопки.

Теперь поговорим о мыши. Она, как и ее соседка по комплекту, тоже не отличается малыми габаритами и в руке сидит как влитая. Весит она довольно много (не в последнюю очередь за счет пары батареек типа AA, питающих ее), так что мне, например, после своего легковесного основного «грызуна» пришлось к ней довольно долго привыкать.

«Стандартных» кнопок на ней всего две. Колесико, по идее, можно отклонять влево / вправо для горизонтальной прокрутки, но почему-то на попавшем к нам экземпляре вправо наклонить его было невозможно. Около этой «крутилки» расположена пара кнопок, дублирующих ее функции, – эдаких «плавных Page Up / Page Down». Также на мыши есть «давилка», отвечающая за переключение окон в трехмерном режиме в Windows Vista.

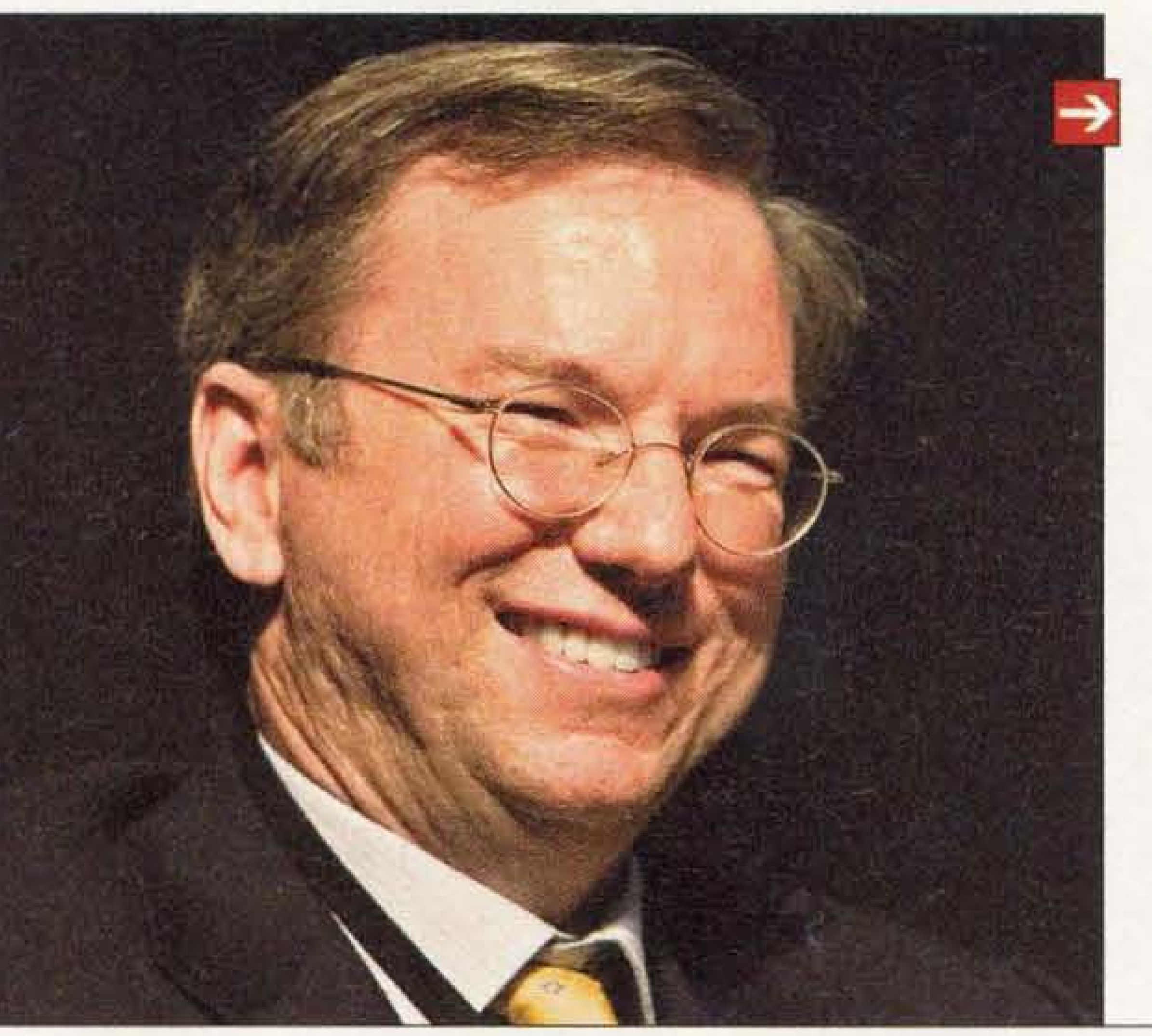
Теперь можно перейти к последнему элементу комплекта – приемнику, связывающему устройства ввода с компьютером. По размерам он не мал и не велик, работает четко, без сбоев. Собственно, больше от него ничего и не требуется.

Подведем итоги. Комплект Genius ErgoMedia 823 Laser из-за неудобной, на мой взгляд, клавиатуры меня совсем не впечатлил (даже безотносительно к его стоимости). Впрочем, на вкус и цвет товарищей нет, так что вам он, может быть, и приглянется. UP

Приемник из комплекта помимо кабеля USB, предназначенного для подключения к компьютеру, располагает еще и двумя проводами, способными впиться в разъемы звуковой карты, и, таким образом, может служить удлинителем для микрофона и наушников.

«Нефизический» миллиард

В 2009 году благодаря сервисам цифровой дистрибуции контента создатели компьютерных игр получат более миллиарда долларов, сообщил директор компании Chart-Track Дориан Блох (Dorian Bloch). Таким образом, объем этого специфического рынка за год вырастет почти на 70% – в 2008-м при суммарном обороте «игрового» рынка в 11 млрд баксов выручка онлайн-дистрибьюторов оценивалась «всего» в $600 млн, причем из-за неполноты имеющейся статистики реальные показатели роста могут оказаться даже выше названных.



Chrome OS поторопится

Гендиректор корпорации Google Эрик Шмидт (Eric Schmidt) порадовал всех, кто с нетерпением ожидает появления первых устройств на базе Google Chrome OS: он объявил о том, что девайсы с новой операционной системой появятся не осенью 2010 года, как было заявлено изначально, а уже в конце этого.

Сейчас разработку подобных девайсов ведут Acer, ASUS и HP. Впрочем, никакие характеристики этих устройств, как, впрочем, и самой «гугловской» ОС, пока не известны даже в самых общих чертах.



Израильская справедливость

Министерство связи Израиля показало отличный пример аналогичным ведомствам других стран – оно запретило операторам сотовой связи блокировать VoIP-трафик своих абонентов, то есть теперь израильтяне получают возможность пользоваться Skype и подобными сервисами через свои мобильные телефоны. Кроме того, было запрещено взимать разные суммы за трафик, генерируемый при посещении различных сайтов – например, внутренних ресурсов оператора и «посторонних» веб-страниц.

Таким образом, теперь любой абонент с безлимитным мобильным трафиком имеет право разговаривать с другими пользователями «Скайпа» неограниченно долго и бесплатно (не считая абонентской платы за трафик), причем его собеседником, естественно, также может быть разговаривающий с мобильника «безлимитчик». Другое дело, что тарифных планов с безлимитным доступом в Сеть у израильских операторов вскоре может не оказаться вовсе.

Ранее о своем намерении запретить блокировку VoIP-трафика уже говорили высокопоставленные чиновники Евросоюза.

Ошиблись адресом

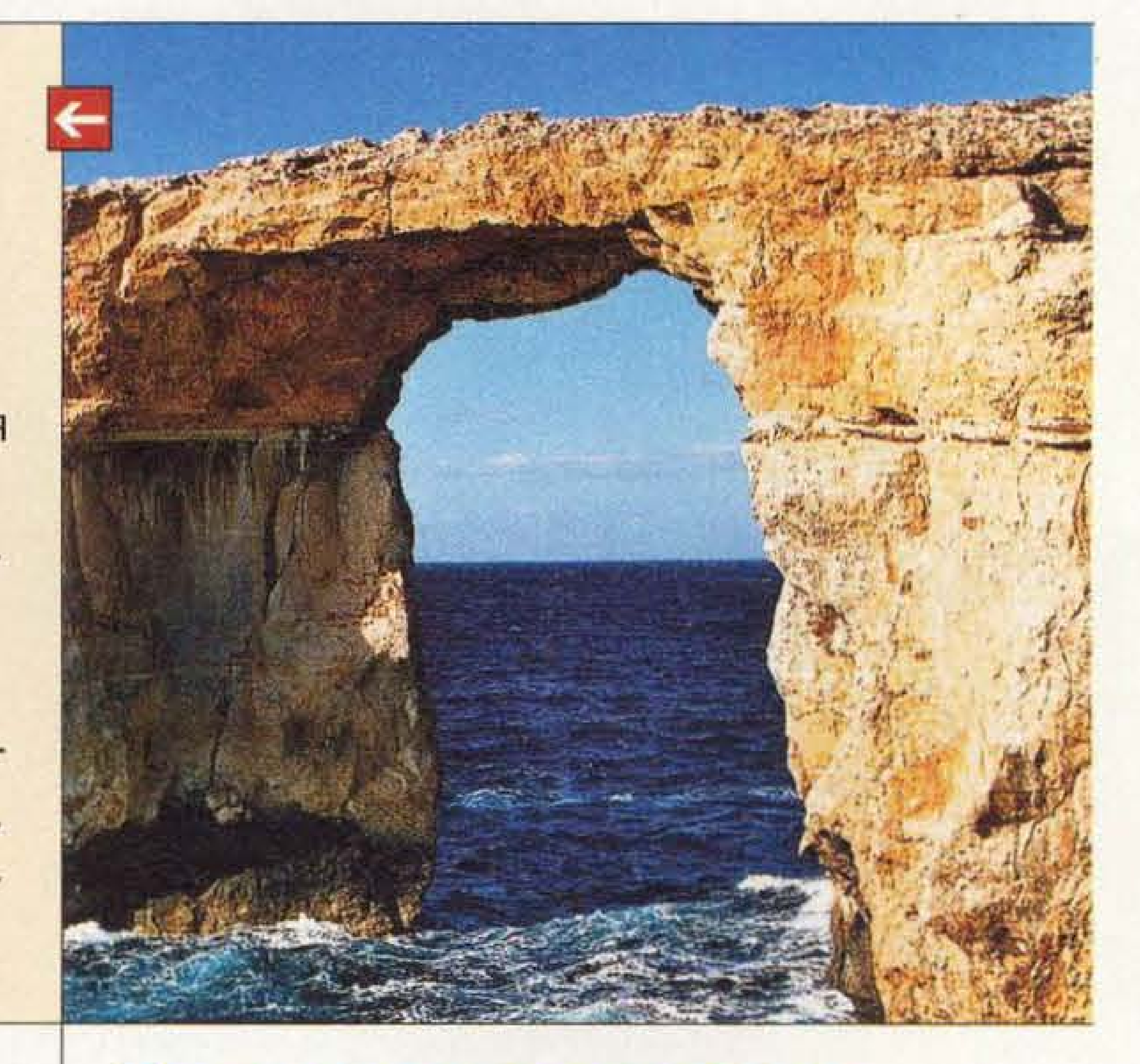
Атаки на американские и южнокорейские сайты, считавшиеся делом рук северокорейских хакеров, на самом деле велись интернациональной группой злоумышленников: было вычислено 86 IP-адресов участников акции, относящиеся к 16 странам.

Последний из известных на данный момент управляющих серверов находился в Великобритании, однако и он может оказаться не конечным звеном в сложной цепи, созданной взломщиками. В то же время отмечается, что управление этим сервером могло осуществляться и из КНДР.

Расценки на облако

14 июля на конференции Worldwide Partner Conference Microsoft впервые рассказала о том, сколько будет стоить возможность воспользоваться системой «облачных» вычислений Azure, которую компания запустит уже в будущем году.

Итак, час работы Azure обойдется заказчикам в 12 центов, а стоимость хранения гигабайта данных в ней составит 15 центов. Кроме того, за каждые 10 000 действий будет взиматься комиссия в размере 1 цента, а цена содержания гигабайтной базы данных составит 10 баксов в месяц.



«Мобильные» Nehalem

В распоряжение наших коллег с ресурса Electronista попал роадмап Intel, содержащий информацию о планах по выпуску девайсов из будущей линейки мобильных чипов компании, построенных на архитектуре Nehalem.

Первыми четырехъядерниками для ноутбуков станут чипы Core i7 720QM, 820QM и 920QM, которые будут функционировать на частоте 1,6, 1,73 и 2 ГГц соответственно. Размер кэш-памяти второго уровня названных процев составит 4 (для 720-й модели) или 8 Мбайт.

Что касается двухъядерных CPU, то они будут разделены на два «подсемейства». Более «элитное» будет носить имя Core i7, оснащаться 4 Мбайт кэш-памяти и функционировать на частотах от 2,66 до 3,33 ГГц. Более скромные версии чипов будут продаваться под маркой Core i5 и при 2 Мбайт кэша будут работать на частотах от 2,4 до 3,06 ГГц.

Также «на суд общественности» будут представлены чипы SL-серии, которые по размеру и энергопотреблению аналогичны CPU для MacBook Air и при этом «считают» на частотах от 2 до 2,93 ГГц и имеют по 4 Мбайт кэша L2.

Прекрасное в телефоне

Если вы пока не можете позволить себе потратить на торгах несколько миллионов долларов на картину кисти Кандинского, не расстраивайтесь: теперь аукционный дом Christie's дает возможность насладиться выставленными на торги работами и вам – правда, лишь виртуально и лишь через смартфон Apple iPhone или плеер iPod touch. Необходимое для прикосновения к прекрасному приложение абсолютно бесплатно, с его помощью можно полюбоваться самими лотами, прочесть их описания, узнать адреса аукционных залов и т. д.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Нетбуки не падают

Количество проданных нетбуков в 2009 году может оказаться вдвое больше, чем в 2008-м, говорится в отчете Display Search. По последним данным компании, в этом году будет реализовано не 27,5 млн (как предполагали ранее), а 32,7 млн интернет-ноутов. Год назад таких устройств было продано всего 16,4 млн штук. Таким образом, каждый четвертый реализованный лэптоп в этом году будет относиться к типу нетбуков, что, впрочем, учитывая резкое расширение границ этого класса устройств, отнюдь не удивительно.



Центр подтверждает

В официальном блоге Windows Team появилась запись, подтверждающая более раннюю информацию австрийского подразделения софтверного гиганта: WinMo 6.5 выйдет осенью, и одновременно с релизом ОС в онлайновом магазине Windows Marketplace начнет появляться ПО для нее.
Также было сообщено о том, что приложения для размещения в магазине начнут приниматься от разработчиков из 29 стран (России среди них нет) с 27 июля, причем на первом этапе дело ограничится программами только для WinMo 6.5.



Китайские ограничения

По многочисленным, но неподтвержденным слухам, компания Foxconn начала производство особой версии iPhone 3G S без Wi-Fi-модуля. Как сообщается, такой вариант аппарата будет поставляться в Китай – именно наличие «вайфая» в трубке не устраивает власти КНР.
Сейчас, по все тем же данным, iPhone уже проходит проверку китайскими регуляторами, на что может уйти от 4 до 6 месяцев. После этого аппарат должен появиться на рынке КНР – его распространением займется GSM-оператор China Unicom.

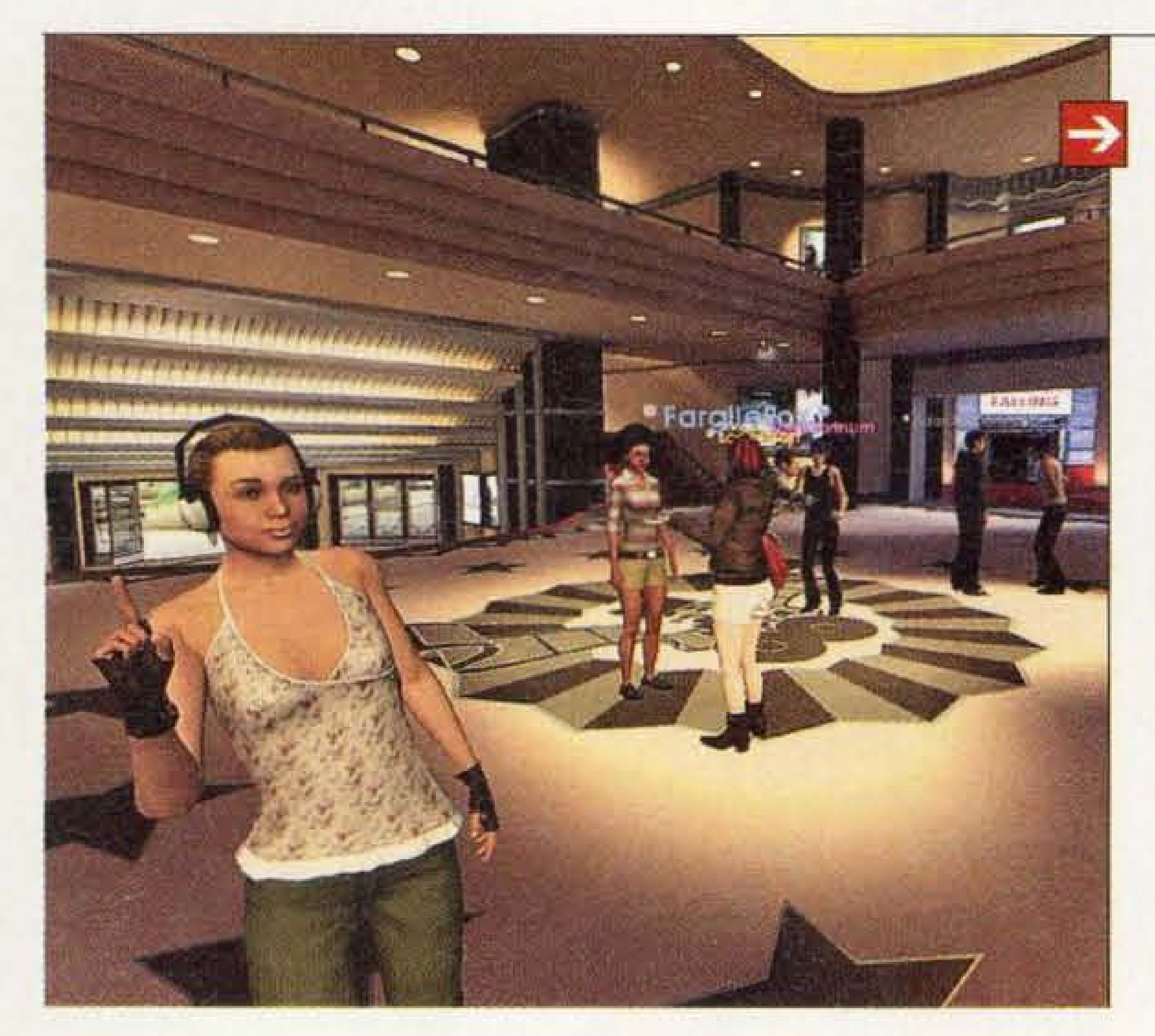
Intel в убытке

Intel во втором квартале 2009 года понесла чистый убыток в размере $398 млн, говорится в ее отчете. При этом, если не учитывать штраф в $1,45 млрд, наложенного на компанию Евросоюзом, то ее прибыль составила немногим более $1 млрд при выручке в $8 млрд – такие данные, по мнению экспертов, означают начало фазы восстановления полупроводниковой промышленности, ведь, по прогнозам, доход процессорного гиганта должен был оказаться почти на 9% меньше. В следующем квартале Intel планирует закрепить свой успех.

Год условно за 9 песен

Американский блогер Кевин Когилл (Kevin Cogill) был приговорен федеральным судом Лос-Анджелеса к одному году тюремного заключения условно за распространение 9 треков с последнего альбома группы Guns N' Roses – Chinese Democracy. При этом два месяца Когилл проведет под домашним арестом, а также сдаст на проверку все имеющиеся у него компьютеры (на предмет наличия нелицензионного контента). Более того, он будет обязан поучаствовать в съемках агитационного ролика RIAA.
Напомним, что Когилл был арестован в прошлом году агентами ФБР по «наводке» специалистов RIAA, которые поначалу хотели, чтобы 28-летний блогер выплатил штраф в размере $371 000. Однако после добровольного признания вины Когиллом RIAA отказалась от финансовых претензий, при этом поддержав прокуратуру в требовании назначить ему небольшой, но реальный срок за незаконное распространение композиций.
Впрочем, наказание в виде условного срока лишения свободы при условии раскаяния обвиняемого в «страшном преступлении» также устроило истцов.





7 млн «одомашненных»

Около 7 млн человек зарегистрировалось в сетевом сервисе PlayStation Home, доступном в режиме бета-тестирования всем владельцам игровой консоли PlayStation 3. Клиентскую программу для входа в «дом» уже скачали более 25% всех владельцев приставки, а наибольшую популярность этот ресурс, своеобразный аналог Second Life, приобрел в Европе, где им пользуются более 3 млн человек. Впрочем, пока основная проблема сервиса заключается в том, что 80% его «жителей» – это мужчины в возрасте от 18 до 35 лет.



Дорожающая связь

IT-отрасль приучила нас к тому, что качество товаров и услуг со временем неуклонно и заметно растет, тогда как их стоимость неизменно снижается. И потому любое отклонение от этого правила обращает на себя внимание: так, недавно один из крупнейших сотовых операторов России «Мегафон» объявил о том, что повышает стоимость услуг для подписчиков пяти тарифных планов: «О'лайт», «Мобильный», «Домашний», «Единый» и «Подмосковный». В то же время еще в 20 тарифных планах стоимость звонков и SMS снизится.

Идея Microsoft Azure заключается в том, что при возникновении временной необходимости в больших вычислительных мощностях компании могут арендовать эти мощности у MS, вместо того чтобы держать собственные серверы «про запас».

Процессорные архитектуры: начало

На какие характеристики процессора мы чаще всего обращаем внимание? На тактовую частоту, объем кэша, множитель, тепловыделение, параметры контроллера памяти (если он есть), техпроцесс, количество транзисторов.



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: нормальное
Music: Ajattara

Между тем для сравнения производительности камней разных архитектур рассмотрением одних лишь этих параметров не обойтись – различия между ними гораздо глубже, да и не на один же только кэш все нынешние сотни миллионов транзисторов уходят!

Чем же еще друг от друга отличаются процы? Дать ответ на этот вопрос в общих чертах и должна серия статей, которую открывает данный материал. При этом хронологическую сторону развития процессорных архитектур мы подробно рассматривать не станем, ибо не так давно в нашем журнале был опубликован цикл статей Валерия Косихина на эту тему.

Теперь несколько слов о структуре повествования. Начало рассказа будет посвящено общим концепциям процессоростроения, возникшим несколько десятилетий назад, но по мере приближения действия к нашему времени конкретным архитектурам ЦП будет уделяться все больше внимания ввиду актуальности такой информации.

Ну а сейчас, когда вы знаете, чего следует ожидать от данной статьи, а чего – нет, можно приступать к делу.

CISC

Как известно, в давние времена не существовало никаких языков программирования высокого уровня, а был лишь машинный код, на котором первые про-

RSS

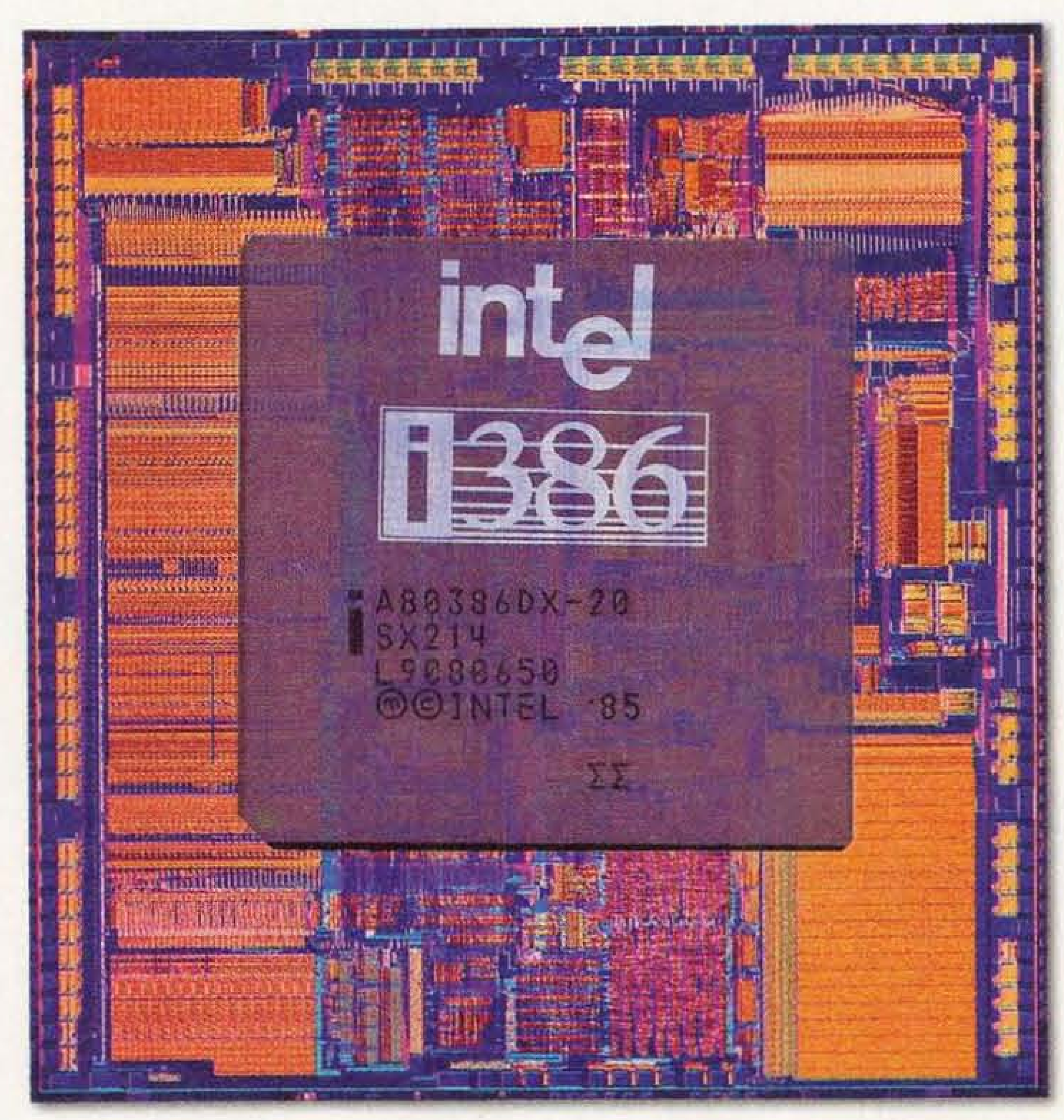
Интересно, что функционально полную систему логических функций (то есть такую систему функций, с помощью суперпозиции которых можно представить любую булеву функцию) поодиночке составляют штрих Шеффера (и-не) и стрелка Пирса (или-не).

граммисты и писали первые программы. Но с увеличением сложности и размеров алгоритмов человеку становилось все сложнее воспринимать бесконечные ряды цифр, поэтому вполне предсказуемым шагом в направлении упрощения нелегкой жизни софтописателей тех времен стало появление языка ассемблера, как бы транскрибирующего «слова» ЭВМ при помощи латиницы.

Данное нововведение пришлось всем по вкусу, но это была лишь прелюдия – ведь уровень и разнообразие решаемых при помощи ЭВМ задач продолжали расти, и возникающие в связи с этим трудности написания кода требовали какого-то «противоядия».

«Лекарством» стало расширение системы команд микропроцессоров – если раньше у программиста в распоряжении был стандартный набор «стройматериалов», из которых он изготавливал нужные ему «сооружения», то теперь ему начали предлагать в дополнение к уже имеющимся в арсенале центрального процессора «бревнам и гвоздям» поначалу что-то вроде незамысловатых готовых «оконных рам», а затем и до целых «срубов» дело дошло.

Именно эта идея была положена в основу концепции процессоров с архитектурой CISC (Complex Instruction Set Computer – «компьютер со сложным набором инструкций»). Поначалу такие ЦП справлялись со своими задачами вполне успешно, но со временем все увеличивавшийся список поддерживаемых ими команд становился все более и более серьезным препятствием для развития данной архитектуры.



Формально все x86-процессоры представляли собой CISC-процессоры, однако относительно новые камни, начиная с Pentium Pro, являются CISC-процами с RISC-ядром

Например, некоторые инструкции в поздних CISC-процессорах из-за своей сложности требовали наличия в ЦП отдельного блока, разбивающего их перед выполнением на составные части, что вело к трудностям разработки и производства таких камней, а это, в свою очередь, негативно влияло на их частотные и ценовые характеристики. Вдобавок даже декодируемые вышеописанным способом инструкции в некоторых случаях работали медленнее, чем размещенные в обычном ОЗУ написанные вручную программы.

Дополнительным аргументом в пользу того, что экстенсивное развитие завело архитектуру CISC в тупик, стали результаты исследований, проведенных IBM, которые гласили, что значительная часть накопленного в соответствующих процессорах багажа инструкций используется крайне редко.

Причем даже высококлассные ассемблерные программисты не задействовали предоставленный им набор команд так, как предполагали разработчики процессоров. Что уж говорить о компиляторах языков высокого уровня, самостоятельно дробивших поступившие к ним на обработку команды на элементарные операции.

И логичным выходом из сложившейся ситуации стало появление процес-

Архитектура MIPS

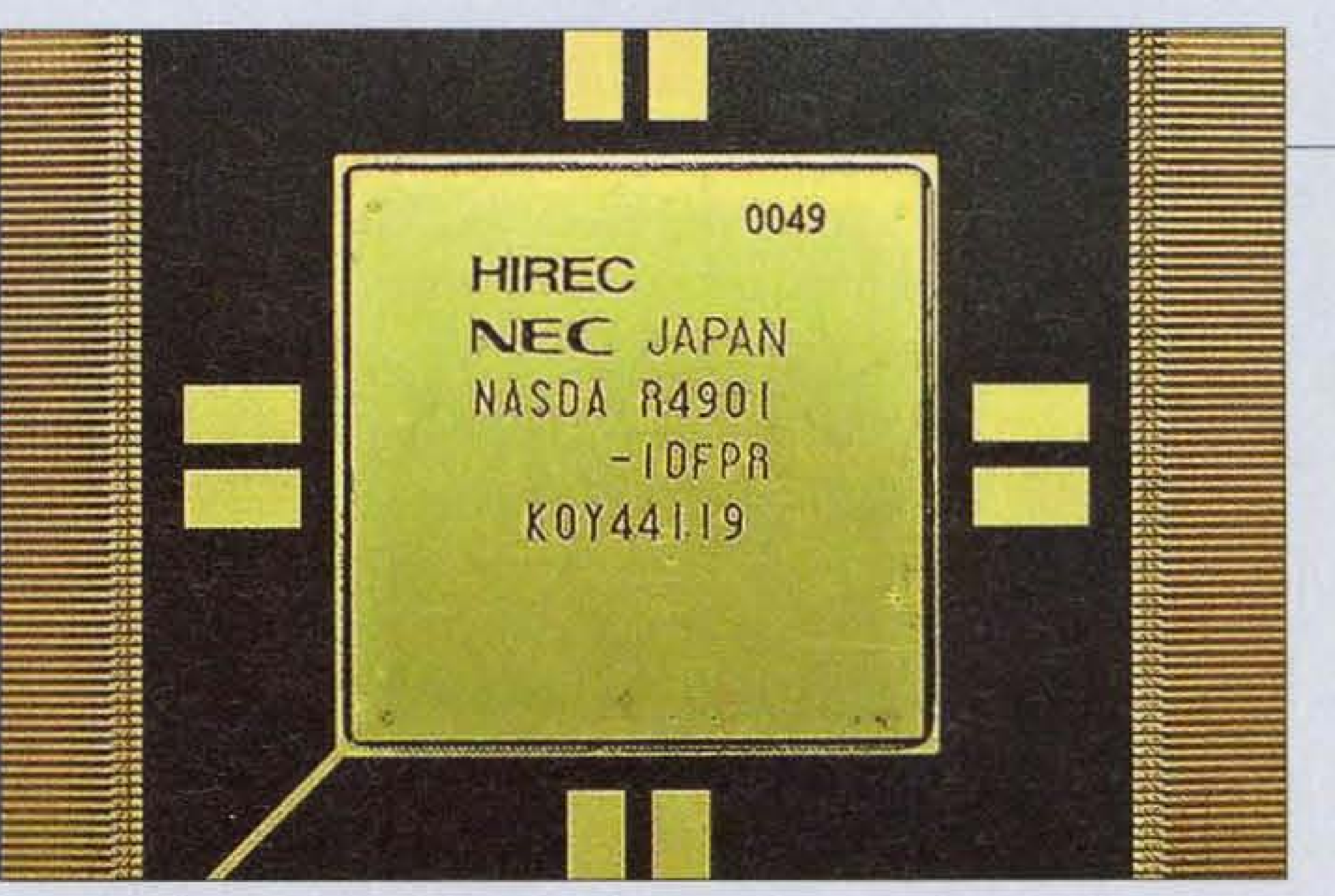
Архитектуру под названием Microprocessor without Interlocked Pipeline Stages («микропроцессор без заблокированных стадий конвейера») создавали в полном соответствии с «идеалами RISC» – серьезно сокращая количество аппаратно поддерживаемых такими ЦП команд. В частности, изначально разработчики (группа инженеров из Стэнфордского университета под руководством Джона Хеннесси) планировали «выбросить на свалку процессорной истории» умножение и деление.

Целью такого сокращения было создание камня, в работе которого не возникало бы блокировок (отсюда и название) – то есть ситуаций, когда исполнительное устройство на протяжении нескольких тактов обрабатывает одну операцию и ход конвейера останавливается. Но как не удалось исключить из ЦП умножение и деление, так не смогли избавиться и от блокировок, хоть их число и сократилось.

Также для достижения высокой частоты, призванной сгладить потери производительности от снижения количества аппаратно реализованных операций, в MIPS был заложен крайне длинный для того времени (1981 год) пятиступенчатый конвейер (по мере развития архитектуры его «растягивали»).

До поры до времени все у MIPS-процессоров складывалось весьма удачно: их широко применяли в рабочих станциях, модель R4300 использовалась в игровой приставке Nintendo 64, а R3000A и R5900 – в Sony PlayStation и PlayStation 2 соответственно.

Но в конце 90-х ставшая к тому времени владелицей прав на MIPS компания Silicon Graphics признала ее бесперспективной, и в дальнейшем развитие соответствующих процессоров проходило чисто экстенсивно, без архитектурных изменений.



Из сегмента рабочих станций MIPS, понятное дело, ушла, но при этом она не умерла, а осталась жить среди мобильных устройств с высокой (разумеется, по их локальным меркам) производительностью – например, в мобильных телефонах, КПК и роутерах. Также MIPS-процессор «обитает» в Sony PSP.

Архитектура MIPS изначально была 32-битной, но в 1991 году в ее рамках был выпущен и 64-разрядный процессор R4000. Причем именно после этого продвигавшая ее ранее компания MIPS Computer Systems перешла в собственность Silicon Graphics.

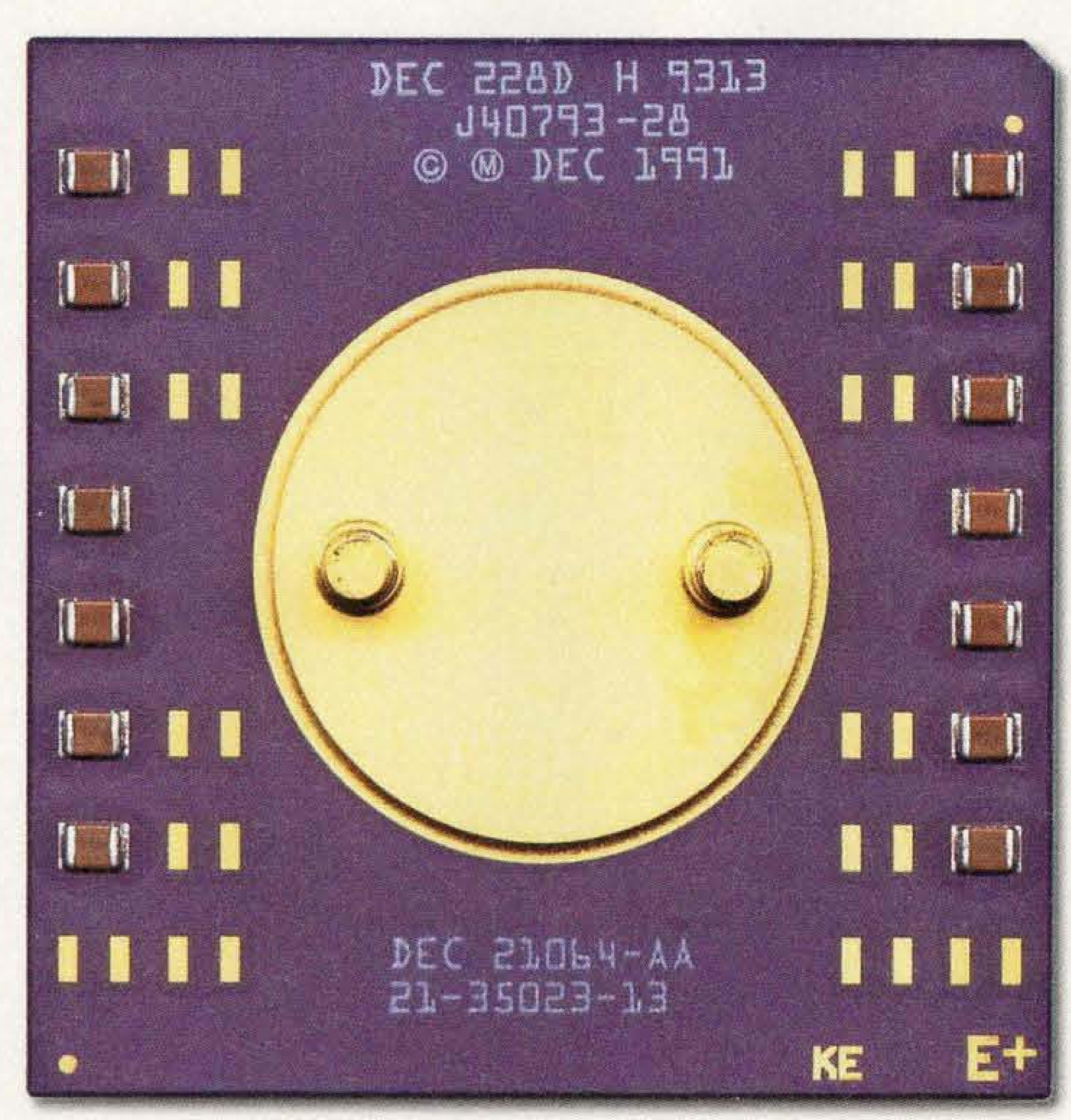
сорной архитектуры, в которой избыточных и редкоиспользуемых команд нет и быть не может. В качестве названия преемницы CISC была выбрана аббревиатура RISC, которая расшифровывается как «Reduced Instruction Set Computer» – «компьютер с сокращенным набором инструкций».

RISC

Сокращение было сделано весьма существенное – например, количество операций с памятью было уменьшено до двух (Store и Load – сохранение и загрузка), то есть данные непосредственно в ОЗУ RISC-процессоры теперь изменять не могли. Выполнение арифметических операций также претерпело значительные изменения – под сокращение попали тригонометрические функции, были даже планы по отказу от умножения и деления, не ставшие, правда, популярными.

Немаловажной особенностью RISC-камней является наличие у них огромного числа регистров общего назначения – внутрипроцессорных запоминающих устройств, предназначенных для временного хранения обрабатываемой информации. Например, в 16- и 32-разрядных ЦП Intel 8086 и 80386 количество соответствующих блоков равнялось четырем, тогда как для подавляющего большинства RISC-процессоров того времени оно было не меньше шестнадцати.

Необходимость в увеличении их числа обусловлена отсутствием у камней RISC возможности обработки данных в ОЗУ – их изменение возможно лишь после загрузки в регистры.



DEC Alpha, также известный как Alpha AXP, – 64-разрядный RISC-микропроцессор, разработанный для рабочих станций и серверов

Самостоятельно, без дополнительных «примочек», эти нововведения проявили себя не очень ярко, ведь вместе с умеренным увеличением частот, которое было получено за счет упрощения конструкции ЦП, возросли и размеры итоговых программ, состоящих исключительно из элементарных функций. Зато был подготовлен плацдарм для многих удачных разработок – например, экономичных процессоров ARM, о которых вы можете прочитать во врезке, и главное, для гибридных относительно CISC- и RISC-процессоров Pentium Pro с конвейеризированной архитектурой.

Конвейер

Процессорный конвейер по своей сути ничем не отличается от конвейера промышленного – в нем точно так же длительный процесс выполнения одной задачи разбивается на несколько мелких этапов для повышения плодотворности работы производственной линии.

Согласно идее конвейера, скорость схода с него готового продукта определяется сложностью и протяженностью не всей цепочки, а лишь наиболее проблемного ее звена. Действительно, при каждом смещении конвейерной ленты на одну позицию с ее конечной части будет сходить абсолютно готовый, пропущенный через весь цикл обработки продукт. А минимальный (то есть наиболее

Архитектура ARM

Тридцатидвухбитная архитектура ARM, пережившая за время своего существования два переименования (сначала Acorn RISC Machines было заменено на Advanced RISC Machines, а оно затем было «свернуто» в нынешнюю аббревиатуру), появилась в апреле 1985 года в результате двухлетних трудов инженеров кембриджской компании Acorn Computers. Руководили разработками Софи Уилсон и Стивен Фербер.

Одна из отличительных черт процессоров ARM – возможность добавления к любой их инструкции специального четырехразрядного кода условия, анализ которого показывает, следует ее выполнять или же нет. Эта особенность позволяет сократить как длину программ в целом, так и количество переходов в частности. Понять, как это работает, нам поможет пример реализации алгоритма «если условие истинно, выполнить команду А, если нет – Б» на, выражаясь рекламным языком, «обычном» ЦП и на его «коллеге» ARM.

Стандартный вариант выглядит следующим образом: 1) проверка условия; 2) в случае его истинности переход к пятому шагу; 3) выполнение команды Б; 4) переход на следующую за пятой стадию; 5) выполнение команды А.

В процессоре ARM все это сведется к трем шагам: 1) проверка условия, по результатам которой ЦП выставляет флаг, соответствующий условному коду либо А, либо Б; 2) выполнение А, если выбрано первое; 3) выполнение Б, если выбрано второе. Как видите, и код стал короче, и двумя переходами стало меньше.

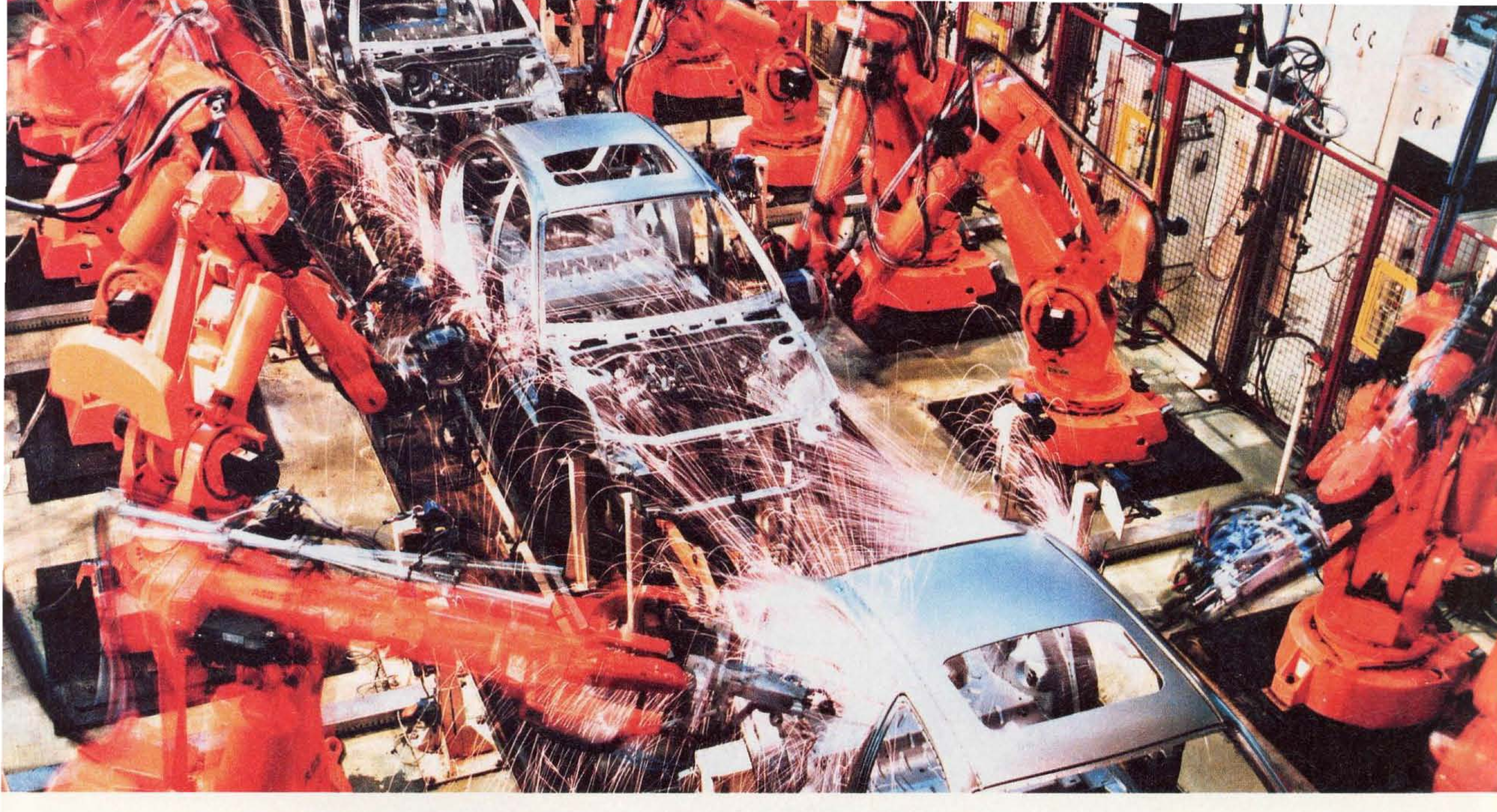
Кроме того, для облегчения работы декодера длину всех инструкций жестко зафиксировали на отметке 32 бит, что, правда, вылилось в снижение вычислительной плотности программы. Позднее для сглаживания этого негативного эффекта был добавлен специальный режим, позволяющий выполнять и 16-разрядные команды, но со сниженной функциональностью.

Эти и другие особенности ARM направлены на упрощение конструкции соответствующих ЦП (а значит, и снижение энергопотребления вкупе с удешевлением производства) при достижении довольно высокого уровня производительности в сравнении с процессорами, имеющими сходные стоимостные и энергетические параметры.

Поэтому архитектура ARM прочно закрепилась в качестве главенствующей при создании более экономичных, но менее производительных, чем MIPS, ЦП для портативных электронных устройств. Например, она используется в мобильных телефонах, КПК, плеерах, калькуляторах и компьютерной периферии, а также в карманной игровой консоли Nintendo DS. Кроме того, за счет ARM-процессоров Tegra и Snapdragon от компаний NVIDIA и Qualcomm соответственно к этому списку в будущем добавятся и нетбуки.

RSS

Устройство управления – это блок компьютера, вырабатывающий управляющие сигналы (УС), определяющие порядок выполнения операций. Микрооперация является элементарной функциональной операцией, выполняемой за один такт и приводимой в действие УС.



выгодный с точки зрения производительности) промежуток времени между двумя последовательными сдвигами ленты определяется именно временем, которое объект проводит на самой длительной стадии конвейера.

Следовательно, для увеличения тактовой частоты процессора (то есть количества «перемещений» этой «ленты» в единицу времени) необходимо разбить процесс обработки команд на как можно большее число максимально простых этапов. Разумеется, чрезмерно активное удлинение конвейера (как это было в случае с архитектурой NetBurst) до добра не доводит, но об этом мы поговорим позднее. Пока же важно усвоить, что для RISC-процессоров с их небольшим набором поддерживаемых команд, а следовательно и невысокой вычислительной выгодой от быстрой обработки каждой из них по сравнению с ЦП CISC (например, выполнение операции сложения даст нам меньше, чем вычисление какой-нибудь тригонометрической функции), было важно резко поднять тактовую частоту, в чем им и помогло появление конвейера.

Типичный упрощенный цикл выполнения команды в микропроцессоре выглядит следующим образом: сначала она извлекается из оперативной памяти и считывается в регистр команд, предназначенный для ее хранения на протяжении всего времени выполнения, затем дешифратор кода операции (ДшКОП, в англоязычной литературе – decoder) определяет ее тип. Если это не команда перехода, цикл продолжается в обычном порядке, если же это она, то осуществляется определяемый ею переход на другой участок кода. Вышеописанную работу процессора можно как объединить в один этап, так и разбить на два – выборку и определение типа.

Следом происходит выборка операнда (-ов) и занесение его (их) в буферный регистр арифметико-логического устройства. Потом в этом АЛУ происходит непосредственно выполнение команды и запись результата и его признаков (например, нуля и знака) в соответствующие регистры (РР и РПр) АЛУ. И в конце концов, данные из РР переписываются в оперативную память, а из РПр – в регистр флагов процессора (в ЦП Pentium он обозначается как FLAGS). Также сюда можно добавить формирование адреса следующей команды, но его можно произвести и на одном из предыдущих этапов.

Конвейер – это хорошо, но просто взять и ввести в ранее существовавшем процессоре разделение исполнительного цикла на стадии без добавления в него дополнительных блоков нельзя.

Этот простой пример иллюстрирует структуру четырех- или пятиступенчатого конвейера, причем такого, который не привязан к какой-либо конкретной архитектуре. То есть теоретически такую «производственную линию» можно реализовать и в процессорах CISC, но вот практически это весьма проблематично в силу резких перепадов в сложности и размерах их команд, приводящих к трудностям их декодирования и мудрености итогового устройства.

И хоть далеко не последний (по дате разработки) из CISC-процессоров Intel 8086 – родоначальник серии x86 – имел примитивный двухстадийный конвейер (разделение этапов проходило между операциями выборки и непосредственно исполнения), «чистые» представители CISC в деле развития конвейерной архитектуры не очень-то преуспели – выпущенный через одиннадцать лет после первого 86-го (в 1989 году) i486 располагал лишь конвейером из пяти этапов. ЦП RISC за это время продвинулись гораздо дальше.

Итак, конвейер – это хорошо, но просто взять и ввести в ранее существовавшем процессоре разделение исполнительного цикла на стадии без добавления в него дополнительных блоков нельзя, так как и у конвейера есть свои проблемы, для решения которых ему необходима определенная «прислуга».

Один из членов этой «свиты» – dispatcher (то есть «диспетчер»). Необходимость в его наличии вызвана тем, что сложность команд, выполняемых АЛУ, се-

Микрокоманда представляет собой совокупность микроопераций, выполняемых за один такт. Микропрограмма, в свою очередь, состоит из микрокоманд, предназначенных для выполнения некоторой функционально законченной последовательности действий.

рьезно разнится (хоть и не так, как это было у CISC, но все же – достаточно сравнить, например, сложение и умножение), а значит, различается и количество тактов, на протяжении которых АЛУ нагружено одним и тем же «делом».

Задача «диспетчера» заключается в том, чтобы хранить в себе только что выбранные и декодированные инструкции, пока АЛУ находится в занятом состоянии, а когда оно освобождается, отправлять их на выполнение. Таким образом, dispatcher позволяет не останавливать выборку и декодирование команд.

Положительный эффект от деятельности данного блока проявляется и в том случае, если от остальных модулей начинает отставать декодер, – тогда dispatcher может, пользуясь своим заполненным ранее хранилищем, «автономно» снабжать АЛУ свежими инструкциями.

Второй представитель обслуживающего персонала конвейера – scheduler («планировщик»). Он помогает справиться с негативными последствиями цепочек зависимости по данным, возникающими когда первая инструкция выдает в качестве результата информацию, необходимую для работы второй, а сохранить ее до того, как второй пришло время выполняться, не успевает. Причем встречаются эти цепочки крайне часто.

Задача по обнаружению таких инструкций возлагается на декодер, «планировщик» же должен только задерживать их. Впрочем, для решения данной проблемы также используется обход регистров – передача результата непосредственно от одной инструкции к другой без использования внешних по отношению к АЛУ запоминающих устройств.

Помимо конфликта по данным встречается и конфликт по регистрам, происходящий в том случае, если одна инструкция переписывает данные из определенного регистра, но не успевает завершить этот процесс до того момента, когда другая инструкция, образно говоря руководствуясь тем, что «у нее приказ», упрямо пытается обратиться к занятому ЗУ, игнорируя свободные.

Это устраняется методом переименования регистров, то есть «внушения» второй команде, что какой-либо незанятый регистр – именно тот, который ей предписано использовать.

Еще одна важная особенность процессорного конвейера – в том, что ему необходима система сброса. Зачастую при обработке инструкции условного перехода, то есть задающей такой переход, который следует произвести при удовлетворении определенного условия, бывает неизвестно, выполнено оно или нет. Существует два очевидных выхода из этого положения: ждать, пока «ситуация не прояснится», то есть прекратить выборку новых инструкций на время, необходимое для выполнения команды, определяющей состояние условия, либо пытаться «угадать» верный вариант развития событий.

Если ошибка (неважно какая) произошла, конвейер необходимо сбросить – то есть вернуть его к тому состоянию, в котором он находился до неверно сделанного перехода.

У первого подхода есть один огромный минус – сильное снижение быстродействия процессора, вызванное тем, что время, необходимое для определения верного «пути» на условной «развилке», может достигать довольно значительных величин. Поэтому используется несколько странный, но хорошо зарекомендовавший себя на практике второй метод.

За его реализацию в ЦП отвечает специальный блок предсказания переходов. Столь «магическое» название в общем-то не сильно соответствует истинной прозаической сущности данного модуля – его «дар предвидения» целиком и полностью построен на обычном учете статистики ранее совершенных переходов: в качестве «предсказания» выбирается наиболее часто встретившееся ранее состояние условия, при этом в случае отсутствия статистики по данному условию «электронный Нострадамус» полагает, что оно должно выполниться.

Такая схема великолепно проявляет себя в длительных циклах – ведь к «обязательной ошибке» на выходе там может прибавиться лишь случающийся далеко не всегда входной промах, зато множество возвратов к началу цикла предсказывается верно.

Реальный и защищенный **режимы** работы памяти

Камень 80286 стал первым представителем архитектуры x86, поддерживающим защищенный режим работы памяти в дополнение к реальному, присутствовавшему во всех более ранних ЦП Intel.

Суть реального режима предельно проста, даже, можно сказать, наиболее естественна: процессор работает только с тем объемом ОЗУ, который на самом деле присутствует в компьютере. При этом ввиду того, что шина адреса 286-го двадцатиразрядная, он не может превышать 1 Мбайт (то есть 2^{20} байт). Как видите, ничего необычного.

Защищенный же режим работы процессора Intel 80286 позволяет обойти ограничение действительного объема памяти за счет использования виртуального адресного пространства огромного по тем далеким временам размера в 1 Гбайт.

При этом в оперативной памяти находится лишь используемая в данный момент часть данных, а все остальное хранится на жестком диске и при необходимости загружается оттуда. Для преобразования логических адресов в физические используется специальный блок управления памятью (Memory Management Unit).

А название свое данный режим получил за счет введения прав доступа к каждому сегменту памяти, позволяющих защитить его от нежелательного изменения. Уровень этих прав (всего таких уровней четыре, самый привилегированный из них занят ядром операционной системы) определяется дескриптором, хранящим полную информацию о своем сегменте.

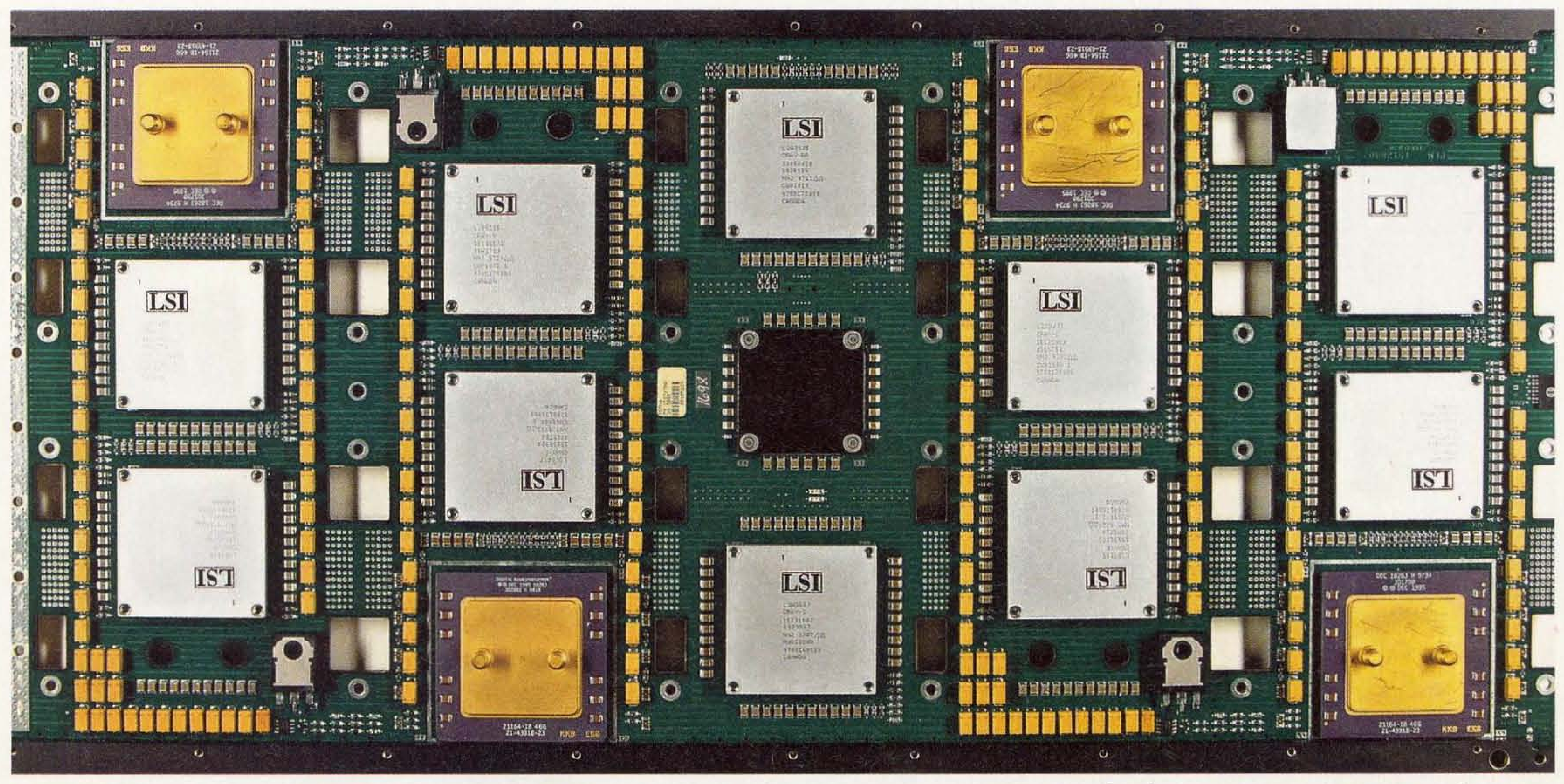
Новым этапом развития защищенного режима, благодаря которому он, по сути, обрел свой современный вид, стало появление в процессоре Intel 80386 страничной организации памяти – разбиения виртуального и реального ЗУ на блоки одинаковой длины (4 Кбайт), называемые страницами и являющиеся минимальными единицами выделяемой памяти (то есть она выделяется программе не побайтно, а постранично).

К тому же разрядность 386-го (32 бит) позволила увеличить объемы физического и логического ЗУ до 4 Гбайт и 64 Тбайт соответственно.

Кстати, именно наличие у процессоров защищенного режима работы памяти позволило сделать операционные системы полностью многозадачными.

RSS

Помимо условных переходов существуют и безусловные, коих есть два вида – прямые (с заданием смещения указателя команд (УК) в явном виде) и косвенные (с указанием адреса ячейки памяти или регистра, из которых извлекается новое значение УК).


Суперскалярность – архитектура, использующая несколько декодеров команд, которые могут нагружать работой множество исполнительных блоков

Так или иначе, если ошибка (неважно какая) произошла, конвейер необходимо сбросить – то есть вернуть его к тому состоянию, в котором он находился до неверно сделанного перехода. С этим, кстати, связан существенный недостаток длинного конвейера – ведь чем больше в нем стадий, тем больше тактов будет затрачено на его восстановление.

«Серьезная» конвейеризация процессоров Intel, как уже говорилось, началась с 486-й серии. Сменщики 486-х, первые ЦП под торговой маркой Pentium (с архитектурой P5), тоже привнесли в мир камней для персональных компьютеров новинку – суперскалярность.

Суперскалярность и внеочередное исполнение команд

Отличительная черта суперскалярной архитектуры – возможность одновременного выполнения нескольких инструкций на одной стадии конвейера (конечно, при условии их независимости по данным). Разумеется, такой конвейер должен обладать соответствующей «шириной», то есть способностью пропускать сквозь каждую свою стадию сразу несколько команд. Достичь этого можно как путем увеличения пропускной способности существующих блоков, так и с помощью добавления к ним дублеров.

Следующая за P5 архитектура Intel – P6, «родоначальниками» которой стали процессоры Pentium Pro, – принесла с собой большое количество усовершенствований, среди которых числится и возможность внеочередного исполнения команд (out-of-order execution).

Значение этой «спецспособности» вполне четко определяется ее названием: ее суть в том, что «планировщику» выдаются новые полномочия – изменять порядок отправки инструкций на исполнительные устройства, что позволяет не останавливать движение конвейера на то время, пока какая-то инструкция не может двинуться с места. Очень хорошо такой метод подходит для борьбы с отрицательным влиянием на производительность зависимых цепочек инструкций, а также команд, извлекающих необходимые для своей работы данные из медленной по меркам процессора оперативной памяти.

Отличительная черта суперскалярной архитектуры – возможность одновременного выполнения нескольких инструкций на одной стадии конвейера (при условии их независимости по данным).

Нарушение «строя» наблюдается только во время выполнения команд – результаты их работы обязательно должны сохраняться в том порядке, в котором команды пришли к «планировщику». Поэтому в OoO-процессорах соответствующим образом изменены механизмы сохранения результатов.

Кроме того, в таких ЦП серьезной переработке подвергнут и процесс сброса конвейера – представьте, что может случиться, если инструкцией, выведенной «планировщиком» из общей очереди, стала команда, которая после своего запоздалого выполнения сообщит, что предсказание перехода, сделанное до ее прихода, неверно. Ведь за это время уже многое было выполнено из того, чего выполнять не следовало. И весь получившийся беспорядок необходимо привести к первоначальному виду.

Еще одним отличием процессора Pentium Pro от предшественников стало то, что он соединил в себе архитектурные черты CISC и RISC за счет декодера, приводящего поступающие извне сложные CISC-инструкции x86 к внутреннему RISC'овому виду. Вообще P6 оказалась весьма удачной – постепенно «переселяясь» из одного поколения Pentium в другое (обойдя стороной лишь четвертое), она дожила и до наших дней в виде процессоров Core. Да и «гибридизацию» из CISC и RISC имеют все придумывавшиеся после Pentium Pro процессоры Intel и AMD для ПК. UP

Продолжение следует...

Если не ограничиваться сегментом персональных компьютеров, то стоит сказать, что первый суперскалярный процессор, вдобавок поддерживающий внеочередное исполнение команд, был разработан еще в 60-х годах американским инженером Сеймуром Креем.

FAQ по нетбукам ASUS Eee PC 70x и 90x

Нетбуки ASUS Eee PC появились на рынке первыми, когда конкурентов еще только проектировали. Отчасти поэтому «ежики» до сих пор пользуются бешеной популярностью, отчасти – из-за цены: у ASUS хороший ассортимент недорогих моделей.



Александр Енин
hard@upweek.ru
Mood: none
Music: none

Как расширить возможности Eee PC без насилия над матплатой?

Есть щадящий, но кривоватый способ добавить нетбуку новых функций, при котором вы не рискуете убить машинку, хотя поработать паяльником все же придется. Нам потребуется пара разнотипных разъемов USB-A, то есть гнездо и штекер, а также четыре тонких провода. Идея, думаю, уже понятна: USB-«маму» паяем сразу, затем вытаскиваем провода наружу корпуса через гнездо модема, припаиваем «папу» и втыкаем разъем во внешнее гнездо. Излишек проводов утягиваем внутрь корпуса – если грамотно рассчитать их длину, можно вытащить разъем под крышку на днище нетбука, и он будет легко доступен.

Плюсом решения можно считать легкость замены USB-девайсов: не придется ничего перепаивать при апгрейде, скажем, донгла Wi-Fi. Минус в том, что не всякое устройство подключишь таким способом – например, звуковая карта или ТВ-тюнер должны торчать снаружи. Ну и, конечно, даже подобранные под цвет корпуса провода будут смотреться не слишком эстетично.

Хочу использовать «ежа» на работе вместо казенного системника. Как заставить нетбук «пахать» с закрытой крышкой?

Товарищи моддеры, каковых немало среди заводчиков «ежей», предлагают радикальный, но простой способ решения проблемы – обмануть датчик, расположенный в нижней части нетбука. Датчик срабатывает на магнит, который находится в крышке Eee PC, так что самый легкий способ добиться желаемого – удалить магнит, тем более что как защелка он не работает. Операция очень проста и доступна любому юзеру, способному аккуратно выкрутить шурупы: снимаем защитные резиновые накладки с шурупов, выкручиваем их, вытаскиваем магнит, собираем конструкцию обратно.

На самом деле есть способ проще. В Windows XP отправляемся по адресу Start > Settings > Control Panel > Power Management > Advanced и там в разделе Power Buttons ставим в соответствие действию «When I close the lid of my portable computer» операцию Do Nothing вместо Stand by. И все.

Заряд батареи моего Eee PC медленно, но верно падает, даже если

Моддинг нетбуков Eee PC

Существует обширная тема, касающаяся Eee PC, которой хватило бы на пару таких FAQ. Это – моддинг нетбуков ASUS. Речь, конечно, не об аэрографии и прочих аппликациях и поделках – имеется в виду технический моддинг, то есть доработка. Однако материалы типа «ЧаВо», ликбезов и им подобные рассчитаны в основном на неискушенную публику, и подталкивать новичков к сложным операциям с паяльником на матплате мне показалось неправильным; кроме того, формат журнала не позволяет верстать гайды, состоящие из фотографий «чуть менее, чем полностью». Потому во врезке я просто упомяну самые интересные моды, руководства по которым выложены на eee-pc.ru/wiki/моддинг:главная.

Итак, крупных, базовых модов два. Самая популярная и несложная операция – установка внутри корпуса Eee PC дополнительного USB-порта, особенно актуальная для семисотых моделей. Маленький размер SSD наводит почти всех пользователей 70x на мысли о попытках задействовать SDHC в качестве второго накопителя, однако встроенный кардридер юзерского энтузиазма не разделяет. Самодельный внутренний «карточный читатель» – хорошее решение. Также в слот можно воткнуть модуль Bluetooth, модем HSDPA, модуль Wi-Fi с поддержкой виртуальной точки доступа, ну и мало ли что еще.

Второй тип модов – запущенные извращения с разъемом FLASH_CON с целью прицепить к нему накопители с интерфейсом ZIF и SATA, требуют скилла владения паяльником не ниже 400 / 450. Также есть много мелких модов вроде апгрейда веб-камеры, антенны модуля Wi-Fi, добавления Bluetooth. Все эти манипуляции делаются пользователем на собственный страх и риск и аннулируют гарантию.

RSS

ASUSTeK Computer Inc. – расположенная в Тайване компания, производящая компьютерные компоненты, такие как материнские платы, графические карты, а также ноутбуки, мониторы, мобильные телефоны и оптические приводы. (Wiki)

ноутбук выключен. Это брак? Как решить проблему?

Это скорее особенность семисотых и девятисотых моделей нетбуков ASUS, все они потихоньку жрут энергию даже в отключке. Неприятная особенность, но и не брак – ремонтом или заменой девайса на аналогичный делу не поможешь. Что предпринять? Ответ есть у фанатов «ежей» с моддерскими наклонностями, красивый, но непростой в реализации.

Чтобы устранить недостаток изящно, нужно выпаять разъем-многоножку из нетбучной матплаты, перекусить на ней один контакт и впаять доработанную железку обратно. Без специального инструмента, прямых рук и опыта пайки электроники я бы этим заниматься не советовал, а предложил бы другой вариант, неизящный, но эффективный. Просто отсоединяйте батарею и таскайте ее в сумке отдельно от нетбука, в таком состоянии она не будет терять заряда.

? *Можно ли запитать нетбук от автомобильного аккумулятора, точнее от прикуривателя?*

Да, можно. В сетевых и приделанных к почве магазинах встречаются специальные адаптеры, они подходят ко всем моделям Eee PC семисотой и девятисотой серий. Нормальная цена вопроса – около шестисот рублей.

Если по каким-то причинам вы не можете купить специальный адаптер питания, можете сделать его из автомобильного БП от приставки Sony PlayStation. Серьезного скилла и инструмента не потребуется, нужно лишь заменить один резистор. Подробную информацию, с фотографиями и схемой, можно найти здесь: eee-pc.ru/wiki/моддинг:главная, там выберите статью «Автомобильное зарядно-питающее устройство».

? *Мой нетбук сильно греется. Как улучшить охлаждение, желательно без шума и пыли?*

В любом случае без пыли в таком устройстве не обойтись. Решетка вентиляции на левом боку работает неэффективно, она плохо пропускает горячий воздух. Чтобы исправить ситуацию, достаточно вооружиться любым подходящим режущим предметом и удалить из нее каждое второе ребро. «Ежику» сразу станет легче дышать.

? *Хочу расширить оперативную память, есть ли препятствия?*

Проблемы только у модели Eee PC 701 2G Surf – там оперативка распаяна, заменить ее нельзя. На всех остальных «семисотках» и «девятисотках» ASUS установлены обычные модули SO-DIMM DDR2. В одних машинках стоит DDR2-400, в других – DDR2-667; быструю память можно ставить в любую модель. Судя по отсутствию жалобных воплей в интернете, «ежики» не придирчивы и спокойно принимают любую память. Да, вот еще, обратите внимание, что слот под планку памяти у них только один, то есть память придется не добавлять, а менять. Максимальный объем оперативки, который способен переварить чипсет, составляет 2 Гбайт.

? *Хочу заменить модуль памяти на двухгигабайтный. Предвидятся ли проблемы с совместимостью?*

С семисотыми «ежами» все в порядке, любые имплантированные «мозги» легко приживаются в их пластиковых телах. А вот у девятисотых замена проходит не так гладко: некоторые экземпляры активно глючат с модулями Kingston и Hynix, на других аналогичные планки работают без проблем. С модулями Samsung, Geil, Huawei разных стандартов проблем также не замечено. Техническая поддержка сообщает, что фирма гарантирует совместимость Eee PC только с модулями компании Gingle (из двухгиговых); раздобыть диковинные планки можно, разумеется, в сервис-центрах компании ASUS.

? *У меня на клавиатуре наблюдается аномальное вздутие: одна часть пробела выше другой. Это лечится?*

Попробуйте снять клаву (для этого надо аккуратно поддеть ее отверткой, «доска» крепится к корпусу на защелках) и аккуратно, плотно уложить шлейф. Если это не искривление самой борды, должно помочь. Кстати, ничего страшного, если ноут на гарантии, – пломб не сорвете. Главное – не поломать защелки.

? *Чем смотреть температуру процессора и чипсета и регулировать обороты вентилятора?*

Для мониторинга температуры чипов, точнее демонстрации под Windows показаний встроенных датчиков, есть немало программ. Существует и специальная софтина для Eee PC, удобная, функциональная и бесплатная, называется Eeectl. После запуска в трее появляется иконка, которая показывает... ну, по идее, температуру процессора и чипсета, а у меня скорее день рождения бабушки китайского императора. Может, датчик рехнулся, не суть. Суть в том, что, после нажатия правой кнопки мыши на пиктограмме раскрывается меню, через которое можно быстро задать скорость вращения вентилятора (от 10 до 100% максимальных оборотов), ну и сменить частоту системной шины. Для точной регулировки частоты FSB я бы все же рекомендовал SetFSB, благо она дружит со всеми «ежами».

? *Можно ли выжать еще яркости из подсветки экрана?*

Да, с помощью все той же утилиты Eeectl. Последний пункт в выпадающем меню Backlight, Ultra Bright, превращает здорового «ежа» в фонарь или возвращает к нормальной жизни девайс с подсевшим дисплеем (на время, конечно). Напомним, что подсветка матрицы жрет немало энергии, так что пользоваться фичей в автономном режиме работы нетбука можно, но недолго (смайл).

? *Встроенный кардридер не работает с флэш-картой / убил ее с особым цинизмом. Что это с ним?*

Встроенный в семисотые Eee PC кардридер нередко работает с флэш-карточками объемом 4 Гбайт и выше некорректно и даже выводит их из строя. Напрочь – они перестают подавать какие-либо признаки жизни. Громкие горестные стоны издают преимущественно владельцы карточек Transcend, но это, скорее всего, связано со всенародной любовью к упомянутому бренду. Сигналы бедствия поступали и от владельцев карточек любых фирм и моделей: нетбук уничтожает их при погружении в сон, в процессе копирования, при ресете или выключении; страдают как накопители с системной информацией, так и простые временные хранилища мультимедийного хлама и документов.

Проблема, к сожалению, до сих пор никак не решена, можно лишь посоветовать владельцам Eee PC 70x не совать в картовод SD объемом более 2 Гбайт, а для HC-карт использовать внешнее устройство чтения. **UP**

ASUS Eee PC – серия ультрапортативных ноутбуков, нетбуков, разработанных компаниями Intel и ASUSTeK и нацеленных на потребительский рынок. Согласно расшифровке ASUSTeK, три «E» означают «Easy to learn, Easy to play and Easy to work» – «легко учиться, легко играть, легко работать». (Wiki)

Музей против просвещения

Курьезный и весьма неприятный спор разгорается между Национальной портретной галереей Великобритании и американским интернет-пользователем под ником Dcoetzee, который разместил на «Викискладе» фоторепродукции 3300 картин из собрания музея.
Дело в том, что, по мнению англичан, хоть изображенные на фотографиях картины, безусловно, и не являются объектом авторского права, сами снимки представляют собой интеллектуальную собственность музея и его штатного фотографа.
Впрочем, в США уже рассматривалось подобное дело, и тогда суд принял постановление не в пользу музея – фоторепродукция была признана недостаточно «трудоемким» произведением для признания его объектом авторского права. Однако в Великобритании решение по схожему иску может значительно отличаться от «американского» прецедента.
Пикантность ситуации придает и тот факт, что Национальная галерея, как и всякий государственный музей в Соединенном Королевстве, не занимается коммерческой деятельностью (вход в нее свободен), а существует за счет налогоплательщиков.





Elder Scrolls II – бесплатно!

Могли ли мы 13 лет назад, нетерпеливо переминаясь с ноги на ногу возле ларька с играми в ожидании завершения записи на объемистую пачку дискет новейшей Elder Scrolls II, представить себе, что когда-нибудь эта игра станет доступна совершенно бесплатно и легально? Вряд ли.
И тем не менее это так: в честь 15-летия серии Elder Scrolls студия Bethesda объявила о халявной раздаче своего хита. Пять лет назад, на 10-летие игры, точно так же была «отдана на сувениры» первая часть сериала.

Официальные слухи

По данным газеты «Ведомости», «Вымпелком» стал первым из как минимум трех претендентов на приобретение холдинга «Синтерра», который сделал нынешнему владельцу компании, «Промсвязькапиталу», предложение о покупке актива. По данным представителей «Промсвязькапитала», в заявке «Вымпелкома» не указана конкретная цена «Синтерры». Напомним, что также на покупку компании, контролирующей более 20% магистрального интернет-трафика в России, претендуют «Мегафон» и «Комстар-ОТС».

Жизнь по-новому

Microsoft сообщила о том, что в ближайшее время сервис Xbox Live будет доработан: в частности, появится возможность приобретать полноценные версии игр в онлайне, а юзеры с «золотым» членством в сервисе смогут просматривать свои видеоролики вместе с друзьями, на приставки которых будет передаваться видеопоток.
Также пользователей ждет огромное количество мелких усовершенствований, назвать каждое из которых в одной новости невозможно. Жаль только, что россиян большинство из них, как всегда, не коснется.



Беспроблемный Blu-ray

Еще недавно многие аналитики предрекали печальную судьбу стандарту Blu-ray: мол, новые диски в наш век повсеместной интернетизации не выдержат конкуренции с более бюджетными технологиями.
Однако отчет альянса Digital Entertainment Group развеял все страхи и сомнения: в то время как количество проданных за последний год медиаданных на физических носителях снизилось на 3,1%, доходы от реализации «голуболучевых» фильмов в II квартале 2009 года оказались на 91% больше, чем за год до этого.

На IT сэкономят

Неприятная новость для профессионалов IT-рынка: согласно последнему отчету организации Computer Economics, половина компаний планирует в этом году сократить часть своего IT-персонала. Исследование основано на опросе, который был проведен среди руководителей IT-подразделений 200 фирм. 46% опрошенных признались в том, что будут вынуждены уволить часть работников в этом году, еще 27%, напротив, объявили о расширении IT-подразделения, тогда как остальные не планируют количественно изменять штат.
Самая тяжелая ситуация, согласно исследованию, складывается в компаниях, занимающихся розничными продажами: здесь расстанутся с 8% всех IT-специалистов. В то же время в сфере здравоохранения и энергетики ожидается рост IT-отделов: эти фирмы станут нанимать на 2% больше сотрудников, связанных с современными технологиями.
Что касается денежных затрат на информационные технологии, то они в этом году останутся такими же, как и в прошлом, хотя раньше бизнес из года в год вкладывал в IT все больше и больше денег.

Google растет

Google остановить невозможно – эту истину не поняли разве что в Microsoft, где упорно пытаются создать достойных конкурентов сервисам интернет-гиганта.
Впрочем, до финансовых показателей компании из Маунтин-Вью интернет-подразделению редмондцев по-прежнему как до Луны: так, во втором квартале 2009 года выручка Google составила $5,52 млрд, что на 3% больше, чем годом ранее (а говорят, у кого-то там рецессия...). Интересно, что 66% этих денег было заработано на принадлежащих самой Google сайтах.

RSS

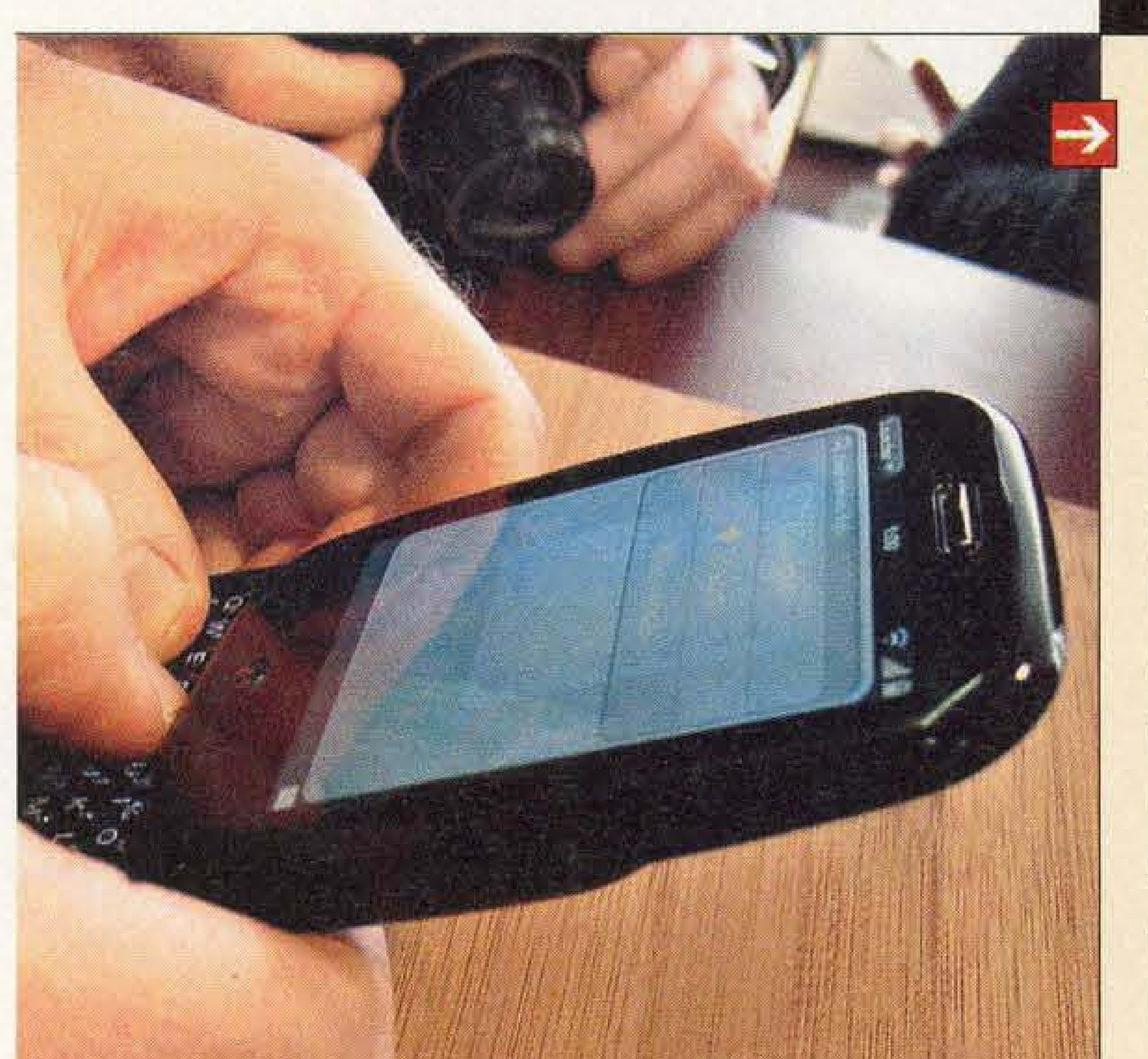
Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

BioShock 2 отложен

Издательство Take-Two Interactive Software сообщило в пресс-релизе о том, что шутер BioShock 2 выйдет лишь в следующем финансовом году, который начнется 1 ноября 2009-го. Ранее в планах компании выпуск этой игры был намечен на последний квартал 2009 финансового года.
Причины переноса релиза не называются, хотя в издательстве и заявили, что им «потребовалось больше времени на проработку игры, чем планировалось». Также стало известно, что к проекту уже подключилась четвертая гейм-студия – Arkane Studios.

Игры для «Одноклассников»

Бывший президент «Одноклассников» Никита Шерман вскоре займется разработкой игр для социальных сетей, сообщает Infox. По данным издания, Шерман уже начал поиск «программистов, дизайнеров, менеджеров» для еще не получившего названия проекта, о котором, правда, пока неизвестно почти ничего: есть лишь информация о том, что «офис новой международной компании будет находиться в Москве».
Напомним, что Шерман реализовал на «Одноклассниках» ряд спорных инициатив, направленных на монетизацию сервис.



Palm идет к разработчикам

Компания Palm опубликовала первую открытую бета-версию своего SDK Mojo, которая предназначена для разработчиков, желающих создавать веб-приложения для платформы webOS. Вместе с ней была обнародована и вся необходимая документация. Выход окончательной версии Mojo ожидается лишь осенью, тогда же Palm начнет принимать заявки на размещение в онлайновом магазине приложений софта от независимых разработчиков, однако создавать свои шедевры программистского искусства можно начинать уже сейчас.

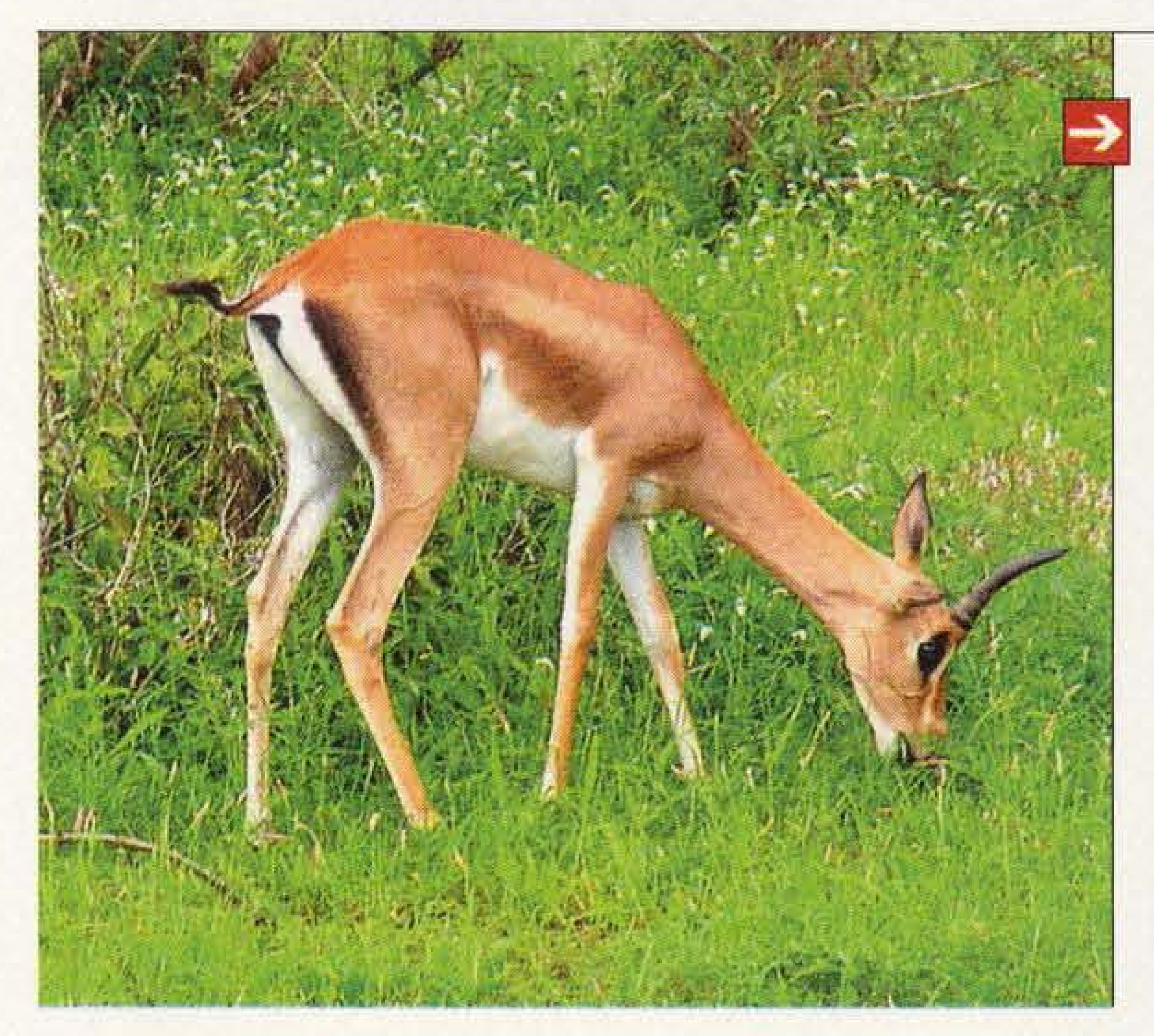
«Музыкальная» Microsoft

Microsoft в ближайшее время запустит музыкальный сервис, который позволит прослушивать музыку в онлайне, а также скачивать музыкальные файлы без какой-либо оплаты, сообщает The Daily Telegraph.
Принцип работы ресурса будет подобен оному у знаменитого сервиса Spotify, за пользование которым надо или заплатить $10 за месяц, или смириться с минутным рекламным блоком, прерывающим воспроизведение каждые полчаса.
По замыслу редмондцев, сервис должен повысить популярность плееров Zune.

Гейтс рассказал о Natal

Билл Гейтс (Bill Gates) в интервью американским журналистам рассказал кое-что новое о проекте Natal, который редмондцы представили еще на выставке E3 в начале этого лета.
В частности, Гейтс сообщил, что новый супераксессуар для приставки Xbox 360 появится в продаже «примерно через год». Особое внимание он уделил тому, что Natal можно будет использовать не только с приставкой, но и с компьютером, работающим под Windows. По словам основателя MS, в офисе корпорации уже есть опытный образец такого ПК, и управлять им весьма удобно. Гейтс также заметил, что рассматривает Natal не только как отличную замену контроллеру для видеоигр, но и как устройство, с помощью которого можно легко, приятно и без особых усилий управлять всем домашним медиаконтентом, а вдобавок еще и рядом функций «умного дома». Microsoft Research, по его признанию, сейчас как раз и занимается активной разработкой альтернативных способов применения Natal, а потому окончательный список дополнительных возможностей девайса будет зависеть именно от полученных этим подразделением результатов.





Прожорливая «Газель»

Microsoft раскрыла некоторые подробности относительно экспериментального браузера Gazelle, который должен стать «самым надежным обозревателем в мире».
Как оказалось, новая софтина написана на языке C#, трудится под управлением Vista и сейчас, до оптимизации, тратит на свою работу неприлично много ресурсов. Так, если IE для открытия веб-страницы требуется полсекунды и 1,4 Мбайт памяти, то Gazelle – 16 Мбайт и почти целая секунда – в основном из-за хранения разных частей страницы в разных частях RAM.

Шесть ядер от AMD

Корпорация AMD анонсировала сразу пять новых шестиядерных серверных процессоров из семейства Opteron – это чипы, работающие на частоте от 2 до 2,8 ГГц, по цене от $445 до $2649 за штуку. Они потребляют от 55 до 105 Вт энергии, а использовать их можно в четырех-, шести- и восьмипроцессорных серверах.
Как сообщается, Hewlett-Packard уже начала производство мейнфреймов, оснащенных свежими CPU, тогда как IBM и Dell собираются последовать ее примеру уже в августе-сентябре.

BioShock – шутер от первого лица. Действие игры происходит в 1960 году. Главный герой, выжив в катастрофе, попадает в подводный город Восторг (англ. Rapture), где сталкивается с мутировавшими жителями города и механическими системами охраны. (Wiki)

Антивирус **BitDefender** Mobile Security 2

Приложение наверняка понравится тем, кто склонен во всем усматривать происки вирусописателей. Обращаем внимание на то, что резидентный модуль Virus Shield активируется во время первой загрузки обновлений. При сканировании проверяются все файлы, а для удаления заразы требуется подтверждение пользователя. Отдельно отметим, что программа нетребовательна к ресурсам.



- **Разработчик:** BitDefender
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Symbian
- **Объем дистрибутива:** 424 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.bitdefender.com

Клиент VoIP-сервиса **Skype** Lite 1.2.0.11

Вышла финальная версия Skype для мобильных телефонов. Список поддерживаемых устройств состоит из 95 моделей от Nokia, Sony Ericsson, Samsung, Motorola и LG. Мы тестировали новинку, совершая звонки на компьютеры с установленным Skype и на мобильные и стационарные телефоны (посредством сервиса Skype Out). Ответственно заявляем: приложение работоспособно.



- **Разработчик:** Skype Limited
- **ОС:** Symbian, UIQ
- **Объем дистрибутива:** 364 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.skype.com

Навигационная утилита **Where is...** 0.9.0

Эта программа не умеет распознавать настройки встроенного навигатора: для включения GPS-модуля укажите номер COM-порта и скорость передачи данных и перезапустите софтину. Для наглядного отображения вашей дислокации требуются установка Google Maps и подключение к интернету. Без «гугловских» карт вам покажут только координаты и скорость передвижения.

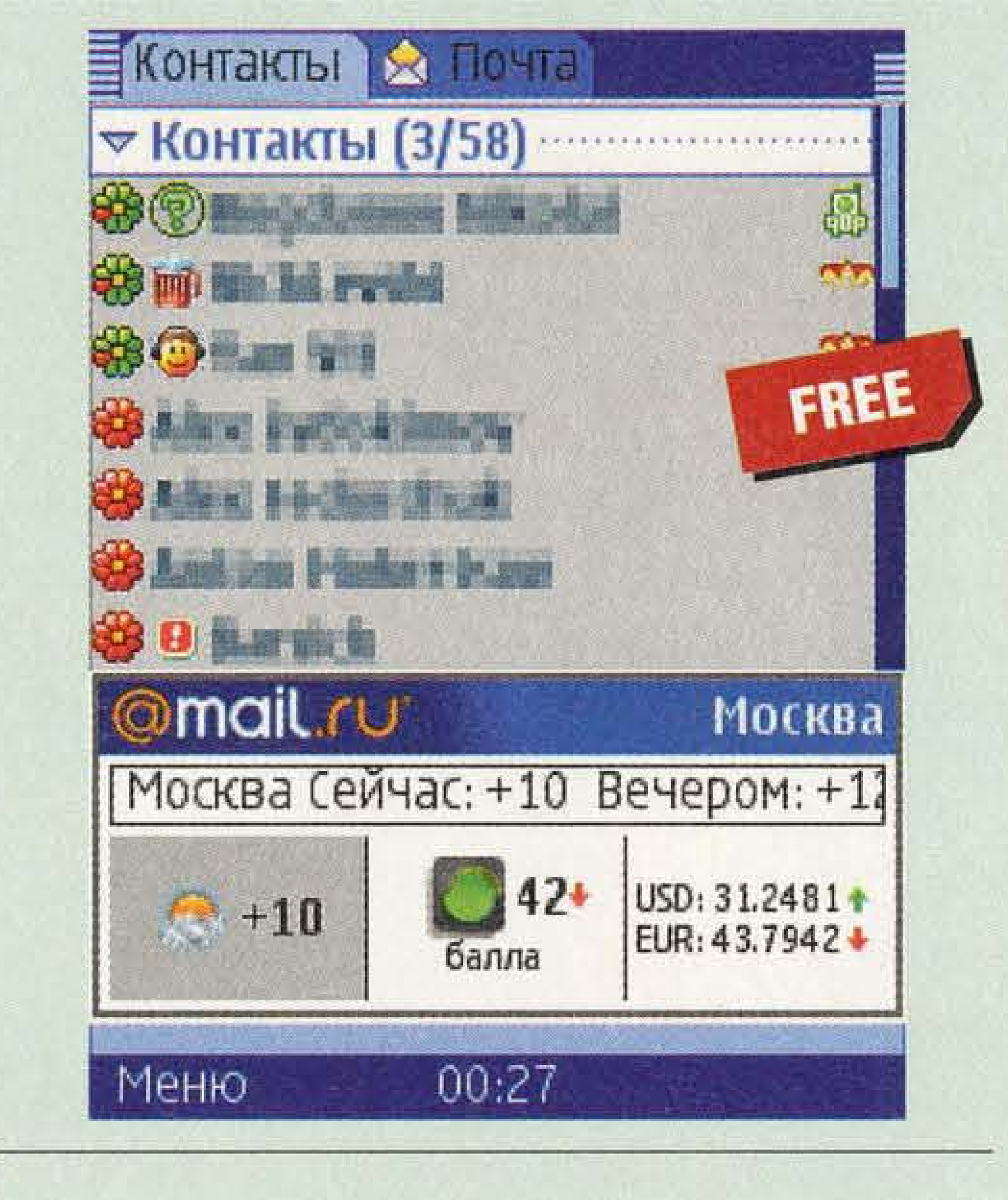


- **Разработчик:** SimoSoft
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 582 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.simosoftprojects.com

Интернет-пейджер **«Mail.ru Агент» 1.53**

Не так давно запускаем мы мобильную аську, а нам натурально заявляют, что-де доступна новая версия фирменного «агента» для Symbian. Дескать, не желаете ли скачать и установить свежачок? Мы всегда рады тестированию обновленных сборок софта: нажали кнопку ОК и... что называется, «попали» почти на 1,5 Мбайт мобильного трафика. Посему настоятельно рекомендуем производить инсталляцию обновленного «Mail.ru Агент», загрузив SIS-файл на десктоп или ноутбук. Symbian-версия пополнилась новым компонентом: по умолчанию автоматически стартует Informer, отображающий погодную сводку, а также курсы доллара и евро.

Через несколько секунд окно информера исчезает с экрана, а для его повторного вызова следует нажать кнопку С. Чтобы этот самый информер не мозолил глаза, отключите чекбокс «Автозапуск» в меню «Функции» > «Настройки» (к слову, там же можно указать нужный город, название которого вводится вручную). По своему же прямому назначению программа функционирует штатно.



- **Разработчик:** Mail.ru
- **ОС:** WM 2003 и выше, Symbian
- **Объем дистрибутива:** 1,37 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** agent.mail.ru/ru

Оболочка Mobile Media Center 1.0.2

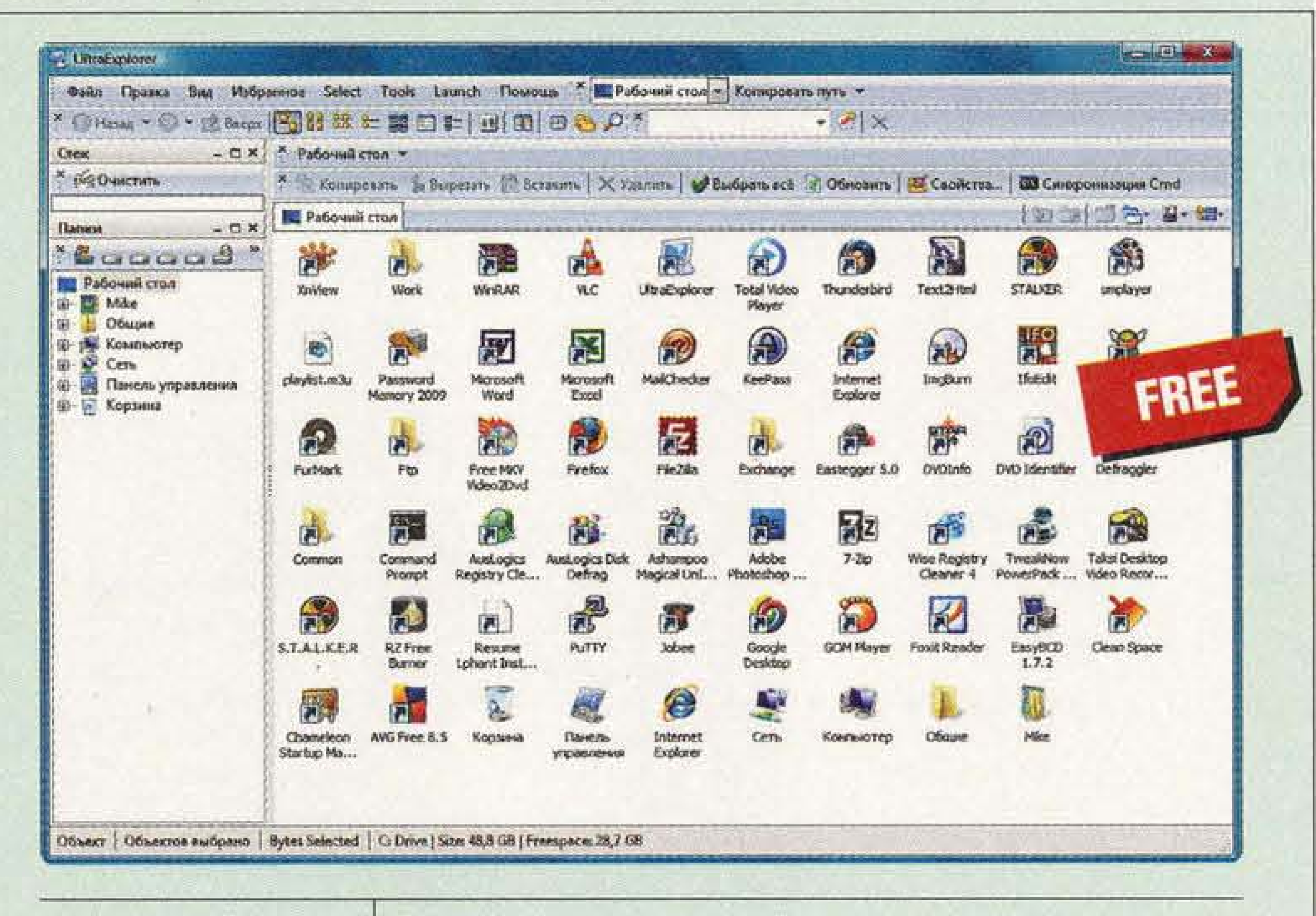
Перед вами продукт, позволяющий воспроизводить звуковые и видеофайлы, просматривать изображения и читать новости (RSS-каналы) в едином удобном интерфейсе. По умолчанию программа, для работы которой требуется пакет .NET Compact Framework 2.0, ищет мультимедийный контент в каталоге \My Documents\ – при необходимости укажите расположение папок с музыкой, видео и картинками.



- **Разработчик:** OABsoftware
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,34 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** mobilemediacenter.oabsoftware.nl

RSS На сайте www.glorylogic.com вы найдете бесплатную утилиту Image Tuner, которая предназначена для пакетной обработки изображений (изменение размера и формата) и умеет работать с файлами RAW цифровых камер.

Файловый менеджер **UltraExplorer 2.0.2.0**



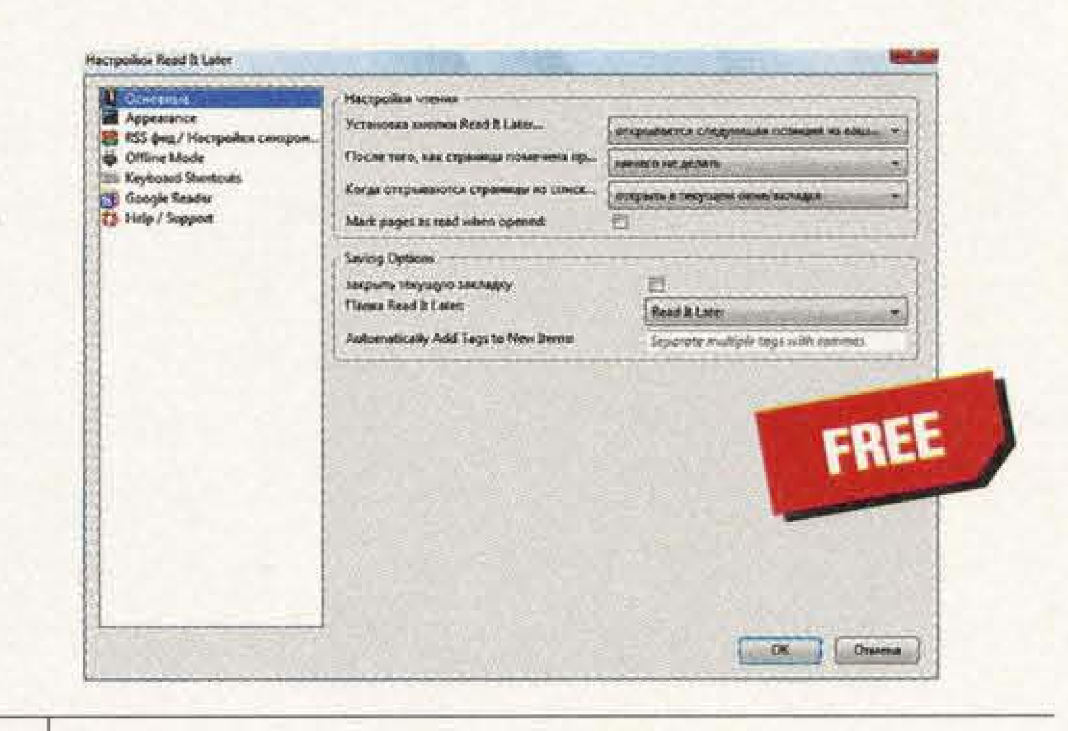
Новая версия уже упоминавшегося нами около года назад приложения может похвастать кучей функций – как востребованных, так и не очень. Например, открытие папок во вкладках или предварительный просмотр картинок – вещи, безусловно, полезные. А вот наличие множества режимов отображения содержимого директорий, некоторые из которых отчасти дублируют друг друга, вызывает недоумение. Перегруженность интерфейса (тем не менее весьма приятного на вид) тоже не является плюсом.

Зато в UltraExplorer есть виртуальная папка DporStack, в которую можно складывать файлы из любых каталогов, а потом производить над ними стандартные операции. Порадовал поиск – результаты можно фильтровать по размеру файла, дате модификации и атрибутам.

- **Разработчик:** Mustangpeak Software
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,11 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** www.mustangpeak.net

Плагин для Firefox **Read It Later** 0.99.46

Представьте, что вы нашли веб-страничку, которую хотели бы изучить позже. Как поступить: занести ее в «Избранное» или сохранить URL в текстовом файле? Все эти варианты имеют очевидные недостатки. Read It Later легко решает проблему: отмеченные с его помощью странички попадают в специальный список, откуда их потом можно извлечь и просмотреть снова.



- **Разработчик:** Nate Weiner
- **ОС:** Windows, Linux, Mac OS X, FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 278 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.readitlaterlist.com

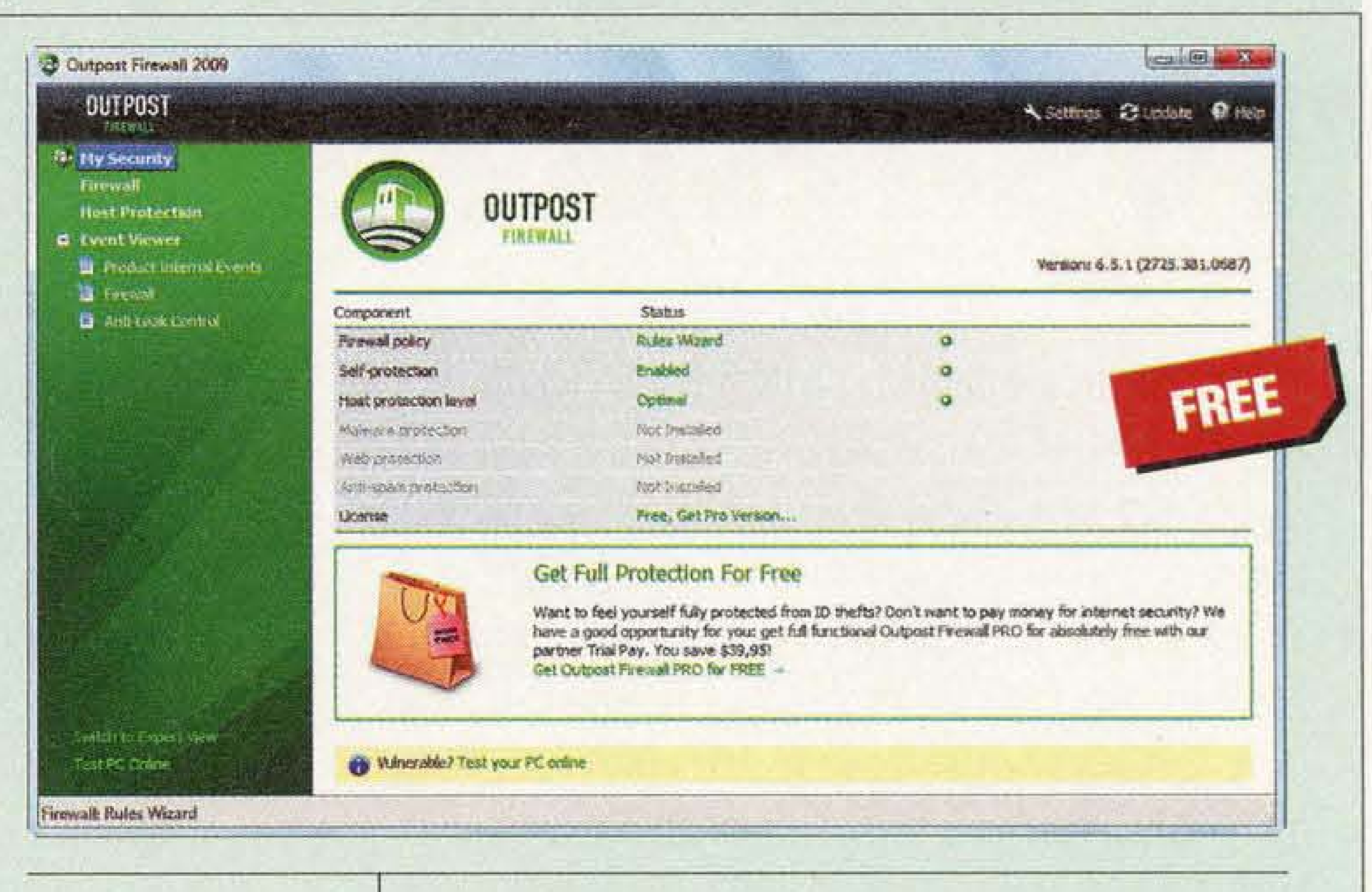
Утилита FurMark v1.7.0

Прога позволяет решить сразу две задачи: проверить производительность видеоподсистемы ПК и протестировать ее на стабильность. Для вывода трехмерной графики (на картинке это выглядит как вращающийся «мохнатый» бублик) используется интерфейс OpenGL. Результаты бенчмарка можно занести в онлайновую базу данных, а в режиме проверки стабильности софтина может записывать в лог температуру GPU.



- **Разработчик:** Jerome Guinot
- **ОС:** Windows XP / Vista (32 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,83 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.ozone3d.net/benchmarks/fur

Файрвол **Outpost Firewall Free 2009**



Появлением сего файрволла от отечественного разработчика мы обязаны западным юзерам: бесплатная версия «аутпоста» должна стать для них «завлекалочкой» – попользовавшись ею, иностранец, глядишь, обратит внимание на другие продукты компании, а потом, может быть, что-то и приобретет. Кстати, жители некоторых стран старой Европы могут заполучить версию Pro, не заплатив и евроцента. Россияне такой возможности лишены.

С технической точки зрения программа является довольно продвинутой: фильтрация трафика в обоих направлениях осуществляется по приложениям, хостам, протоколам и номерам портов. Правила можно создавать вручную, а существующие – редактировать (для этого придется залезть в настройки). Есть также режим обучения: в течение недели софтина будет анализировать сетевую активность и на основе пользовательских предпочтений создавать набор фильтров.

- **Разработчик:** Agnitum
- **ОС:** Windows XP / Vista (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 16,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** free.agnitum.com

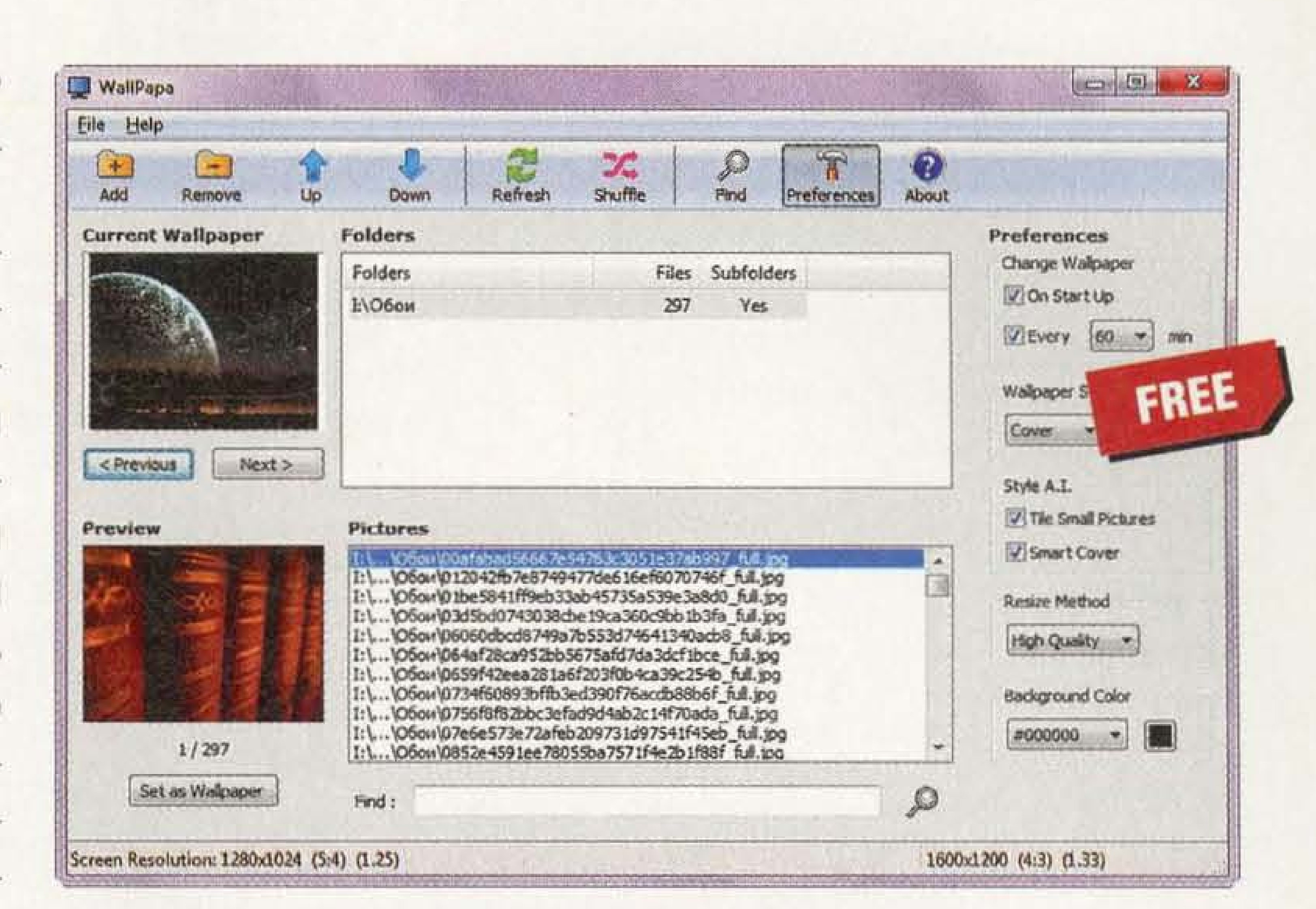
OPML (англ. Outline Processor Markup Language) – основанный на XML язык разметки структуры, служащий для переноса в стандартную электронную форму информации о потоках, которые могут группироваться в ленты. Этот стандарт пригоден для создания списков RSS-потоков. (Wiki)

Средство автоматической смены обоев WallPapa 1.0.4.2

Хорошо иметь большую коллекцию красивых обоев для «Рабочего стола». Вдвойне хорошо в довесок к ней иметь программу, которая по заданному вами расписанию будет эти обои чередовать. Если такой у вас еще нет, срочно обзаводитесь.

Софтина с забавным названием WallPapa – неплохой кандидат на эту должность. Для начала укажем программе местоположение нашей коллекции. WallPapa выгодно отличается от своих аналогов, уже рассмотренных в нашей рубрике, тем, что источников контента может быть несколько. В остальном все вполне себе обычно. Кнопка Shuffle «перемешает» файлы, для того чтобы они демонстрировались в случайном порядке. Менять обои можно при запуске системы и через определенный интервал времени. Максимальный интервал, который можно задать, – 60 мин. Как-то это мало, на мой взгляд, ну да ладно.

Также можно определить, как будут размещаться обои на десктопе – будут ли они расположены по центру или станут растягиваться с сохранением пропорций либо же таким образом, чтобы покрыть всю площадь «Рабочего стола». Можно задать и метод ресайзинга – медленно, но качественно или быстро, но в ущерб детализации. Данная функция кажется лишней, но, если запустить программу на слабой машине да еще и установить смену обоев раз в 5 мин., понимаешь, зачем это понадобилось. UP



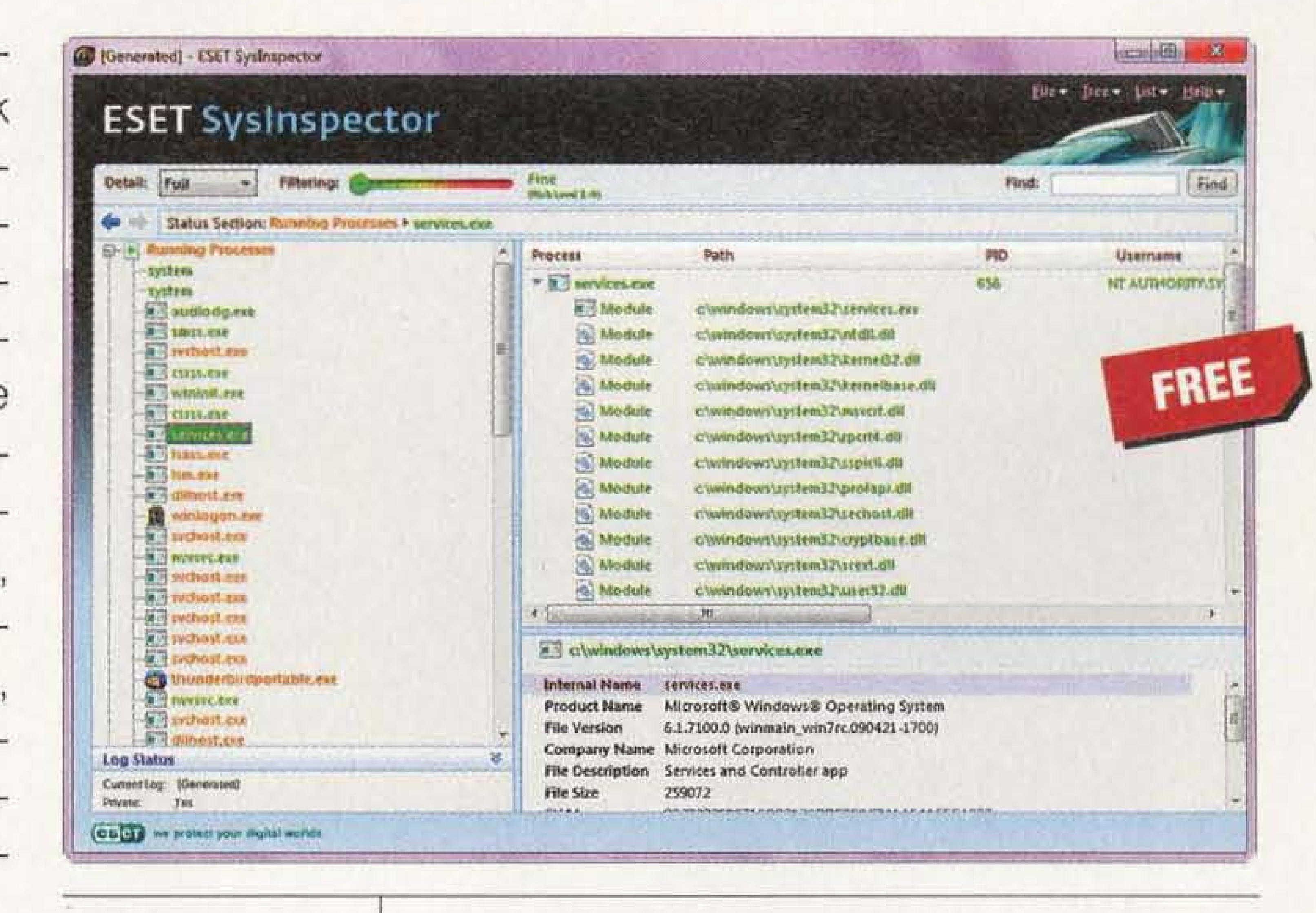
- **Разработчик:** Subhavuddhi Srimaharaja
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,93 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.phoeniixz.net/software.html

Диагностическая утилита SysInspector 1.2.012.0

Обновилась диагностическая утилита SysInspector от небезызвестной компании ESET. Вся собранная с ее помощью информация о компьютере разбита на разделы, являющиеся частями единой древовидной структуры. Первый раздел – Runing Processes. Нетрудно догадаться, что он содержит сведения о запущенных процессах. Они более чем подробны – тут вам и список загруженных в память модулей, и путь к исполняемому файлу, и название продукта с его версией, и еще много всего интересного.

Раздел Network Connections содержит информацию о сетевых соединениях – для каждого из них указывается, с каким узлом, в каком режиме и через какой порт оно установлено, и разумеется, какой процесс через него работает и т. п. Important Registry Entries позволит вам контролировать наиболее важные и уязвимые места системного реестра. Список системных служб и драйверов вы найдете в разделах Services и Drivers соответственно. System Information содержит данные о системе – здесь вы обнаружите список установленного ПО и хотфиксов, информацию о логических дисках и т. д. Наконец, раздел File Details поведает об исполняемых файлах и динамических библиотеках.

И самое важное – все элементы во всех списках помечаются различным цветом: например, известные и проверенные процессы программа выделяет зеленым, неизвестные – желтым, вредоносные – красным. UP



- **Разработчик:** ESET
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,42 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.eset.com/download/sysinspector.php

RSS

Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Программа для просмотра онлайнового ТВ RevoluTV 2.3

Предлагаю вам в очередной раз посмотреть онлайновое телевидение. Признаться честно, глядя на предназначенный для этого софт, я выявил одну весьма нездоровую закономерность: создателей программ подобного рода тянет на всякие эксперименты с интерфейсом. Поэтому встретить среди представителей этой категории ПО продукт с неброским и понятным интерфейсом удается нечасто. Но вот, кажется, один такой – RevoluTV – мне наконец-таки попался.

Интерфейс проигрывателя состоит из двух окон, что кажется странным лишь поначалу (а те, кто привык использовать GIMP, вообще будут «как дома»). Как несложно догадаться, одно окно предназначено для выбора каналов, а второе – для их просмотра. Последнее стилизовано под Windows Media Player. В нем имеется регулятор громкости, кнопка остановки и возобновления просмотра. Расположенное вверху окна ненавязчивое меню позволит перейти в полноэкранный режим или вернуться к исходному размеру кадра. Настроек не много, и это радует.

Переходим к окну выбора каналов. Здесь все организовано очень удобно. Все каналы могут быть упорядочены по странам или по тематике. Стран в списке 12, включая Россию (категория содержит полтора десятка каналов). Если языковой барьер для вас не проблема, ориентируйтесь по тематике – имеются новости, спорт, музыка и многое другое, даже компьютерные игры. UP



- **Разработчик:** Vinyl Software
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 764 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.vinylsoft.com/revolutv

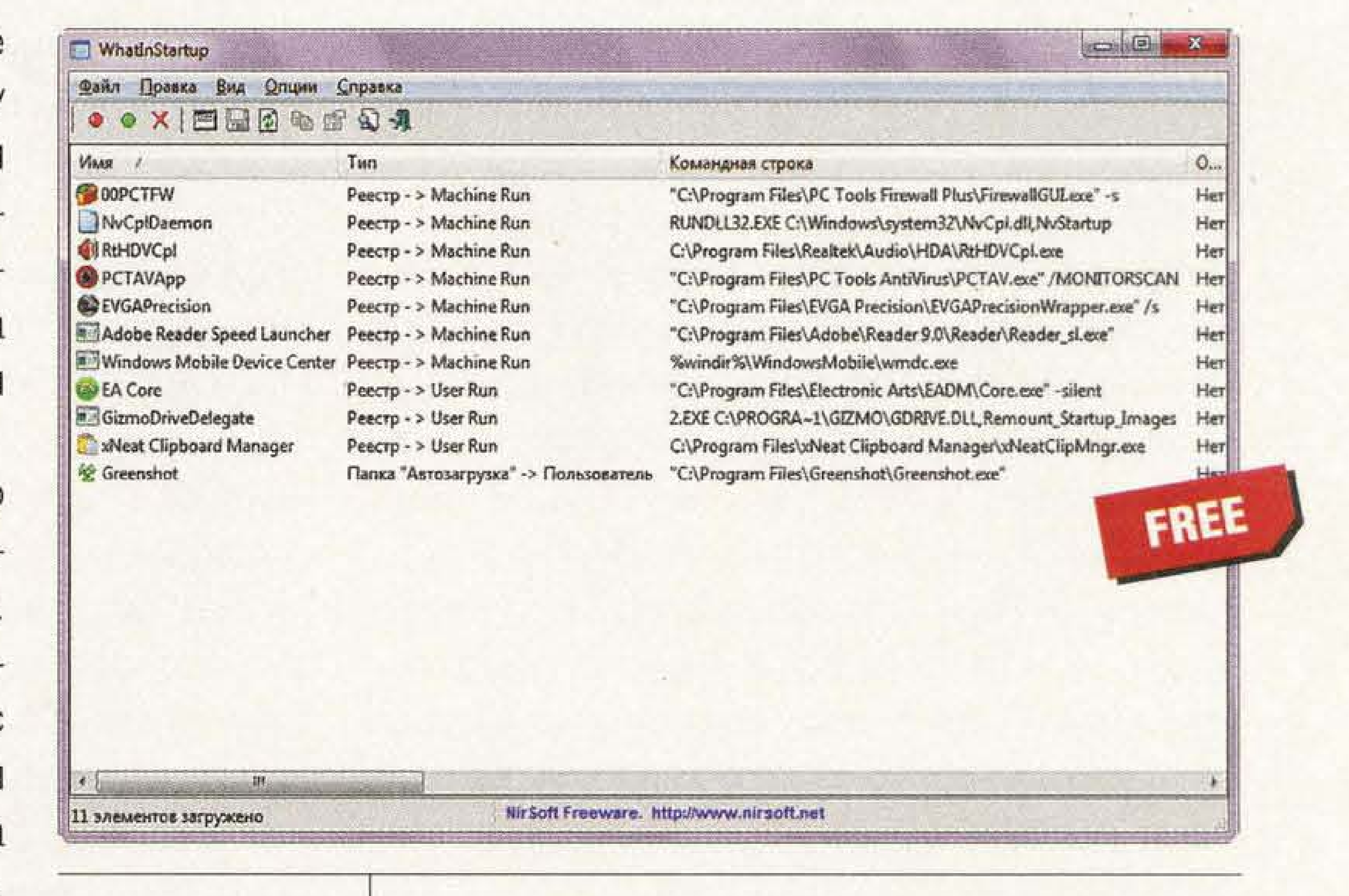
Утилита для управления автозагрузкой WhatInStartup 1.10

Давненько мы с вами не изучали новинки от Нира Софера. Исправляемся. На этот раз Нир предлагает нам разобраться с автозагрузкой. Как водится, при помощи маленькой, удобной да к тому же еще и портативной софтины WhatInStartup.

После запуска утилиты вы увидите список всех автоматически стартующих приложений. В нем также содержится множество дополнительной информации. В частности, для каждой программы указано название, ее версия, откуда она запускается (реестр, папка автозагрузки), путь к исполняемому файлу.

Щелкнув правой кнопкой мыши по интересующей вас позиции, вы увидите немалых размеров меню, включающее в себя список тех действий, которые вы вольны учинить над выбранным элементом. Начнем с того, что неугодное ПО из автозагрузки можно просто-напросто выкинуть. А если вы еще не пришли к окончательному решению, надо оно вам или нет, то только «отключить» – в этом случае в списке выбранная софтина останется, но запускаться уже не будет.

Помимо этого можно перейти в папку, где хранится исполняемый файл. Опция «Открыть папку автозапуска» переместит вас в каталог автозагрузки или к ключу реестра, откуда инициируется автозапуск. Можно посмотреть свойства исполняемого файла и, если понадобится, запустить его. Есть возможность создания отчетов. Кроме того, информация о выбранном процессе может быть помещена в буфер обмена. UP

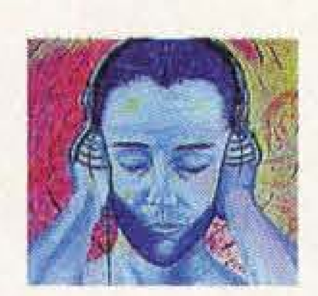


- **Разработчик:** Nir Sofer
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 48 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.nirsoft.net/utils/what_run_in_startup.html

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Разведение пингвинов в походных условиях

Купить нетбук с Windows XP – и тут же с особым цинизмом установить Linux: сильно, не правда ли? Нет, я такой подвиг не совершал. Зато мне известны отдельные яркие личности, решившиеся на столь радикальный шаг исключительно из нелюбви к Microsoft.



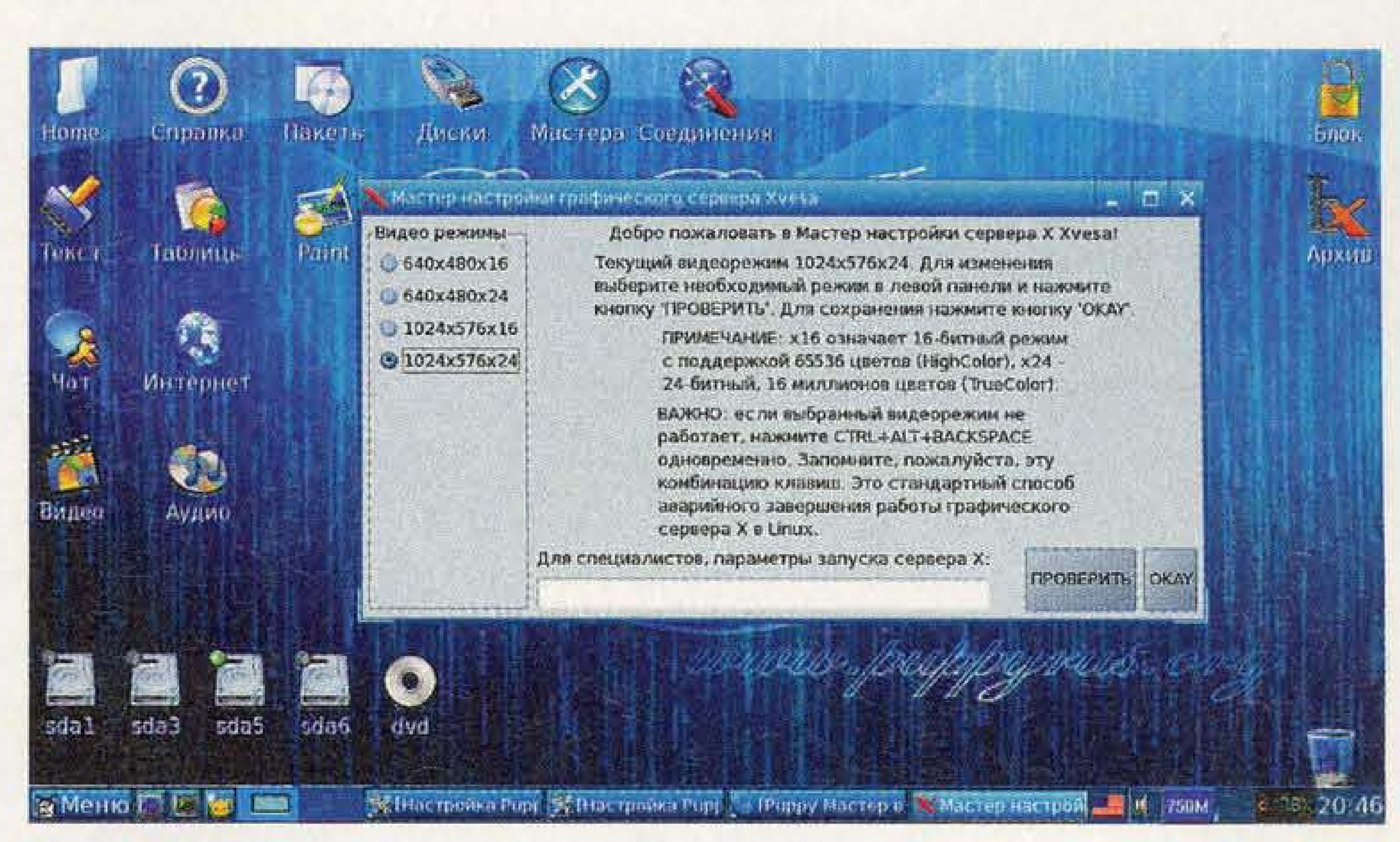
Акустик
soft@upweek.ru
Mood: два ведра клубники
Music: сильный ветер

Мое отношение к свободному софту, и в частности к Linux, сугубо утилитарно. Я не испытываю эйфории при работе с данной операционной системой и не провожу свой досуг на тематических форумах. В первую очередь меня интересует функциональность софта, и в частности ОС, а статус оных вторичен. Если бы мой нынешний нетбук Lenovo S10E продавался с предустановленной Linux или вовсе без «оси», я бы купил его с гораздо большей радостью: во-первых, избежал бы платы за OEM-версию Windows, а во-вторых, не пришлось бы тратиться на антивирус. Для удовлетворения моих потребностей в походных условиях – веб-серфинга, общения в IM, электронной почты, прослушивания музыки, просмотра картинок и видео – вполне хватает возможностей большинства современных Linux-дистрибутивов. Несколько самых интересных из них я и хотел бы опробовать сегодня.

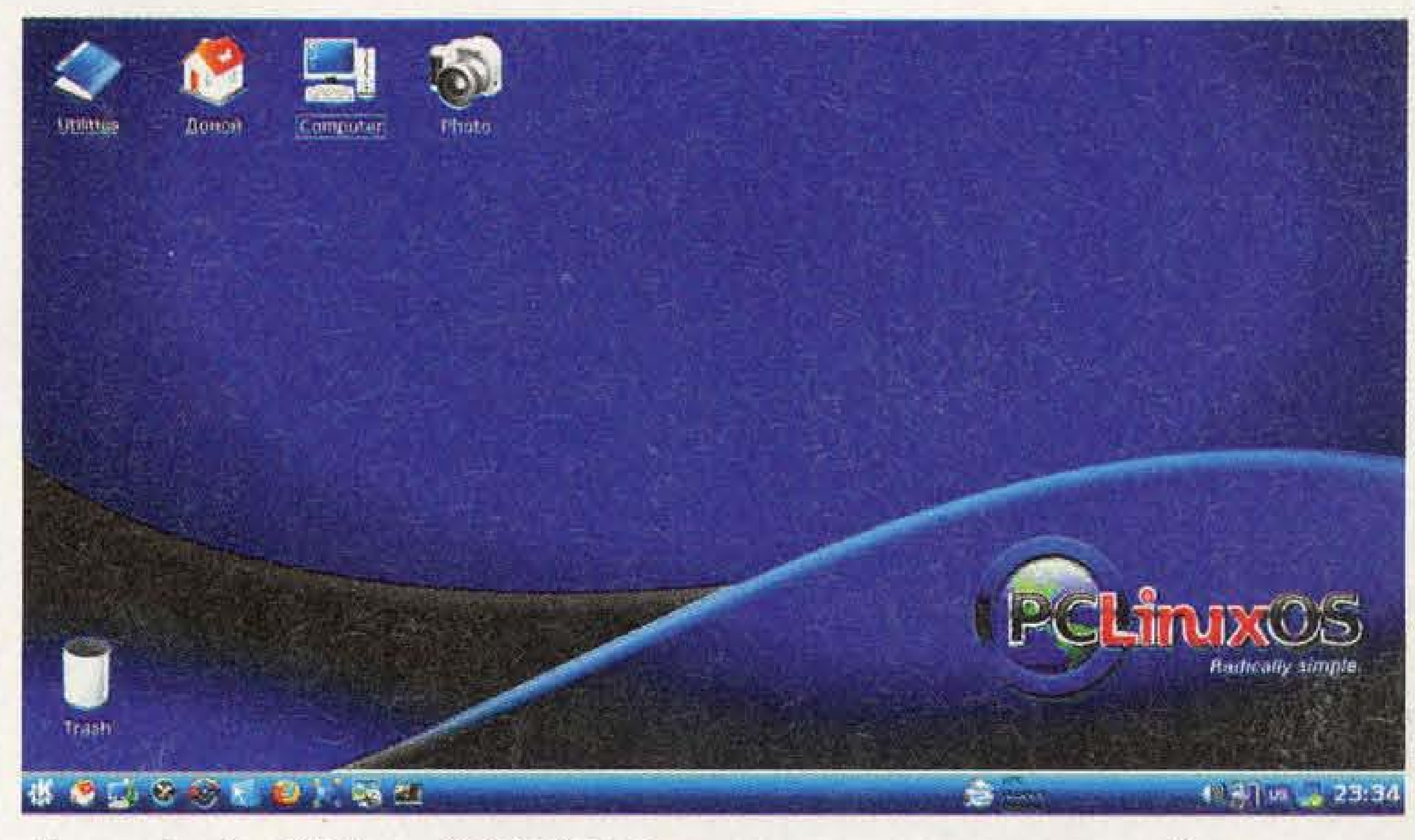
Но удалять предустановленную Windows мне не хочется – оставим это занятие красноглазым субъектам, привыкшим клясть Microsoft и лично БГ (прошу не путать с Гребенщиковым) со школьной скамьи. Жесткий диск объемом 160 Гбайт позволит не экономить и опробовать несколько «дистров» – как популярных, так и малоизвестных. От свежих сборок Linux мне хотелось бы получить полную поддержку нетбучного железа по умолчанию (или, по крайней мере, минимизировать танцы с бубном при оживлении устройств), резвость в работе, автоматическое монтирование NTFS-разделов и, конечно же, русифицированный интерфейс.

Казалось бы, зачем изобретать велосипед, когда мой нетбук уже нес на борту Quick Start, легкую операционную систему на базе SplashTop Linux OS (www.splashtop.com), интерфейс которой загружается буквально за пару секунд и предлагает доступ к веб-браузеру, медиаплееру, просмотрщику изображений, Skype и мультипротокольному IM. Оболочка русифицирована, а сетевые адаптеры, звуковая карта и веб-камера трудятся «из коробки». Но засада в том, что для работы этого «недолинукса» требуется... Windows.

Что же, посмотрим, как справятся «пингвины» с нестандартным разрешением экрана 1024 x 576 точек. Для создания загрузочных флэшек я применял программу Unetbootin (unetbootin.sourceforge.net).



Дистрибутив PuppyRus Linux не оплошал с нестандартным разрешением экрана моего нетбука



Интерфейс PCLinuxOS 2009.2 симпатичен, сам дистрибутив проворен, да и набор софта отличный

Ко мне, Мухтар!

Если бы PuppyRus Linux Jeans 1.3.0 (www.puppyrus.org, 121 Мбайт, релиз от 10 июня 2009 года) была в моем распоряжении в пору владения Eee PC, возможно, я и не стал бы метаться в поисках оптимального дистрибутива. Однако в прошлом году была актуальной версия PuppyRus Siberia-01, позиционирующаяся для использования именно на нетбуках ASUS Eee PC 701 / 900. Действительно, на SSD-накопителе размером 4 Гбайт особенно не разгуляешься, а сотня мегабайт – это, что называется, «не деньги». Но тогда система не осилила разрешение экрана 800 x 480 точек, а совет координатора проекта не помог. В итоге я на время оставил данную ОС без внимания.

Для справки: PuppyRus Linux, эмблемой которой является симпатичный пес, базируется на Puppy Linux-3.01 с ядром 2.6.21.7 от австралийца Барри Каулера. По мнению русскоязычных разработчиков, система необычайно скромна – для комфортной работы она требует не более 256 Мбайт RAM в режиме LiveCD. При желании можно создать загрузочную флэшку (или другой USB-носитель), а также установить «папирус» на жесткий диск (в этом случае расход памяти вдвое меньше). И уж если даже PuppyRus Linux запускается на машинах с процессором Celeron 433 или аналогичным, то опробовать систему на Lenovo S10E сам бог велел.

В процессе загрузки свежей сборки предлагается настройка «иксов» при по-

RSS

DHCP (англ. Dynamic Host Configuration Protocol – протокол динамической конфигурации узла) – протокол, позволяющий компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые в сети TCP/IP. (Wiki)

мощи утилиты Xwizard – к нашим услугам драйверы XOrg и XVesa. Увы, встроенный графический адаптер Intel GMA950 не пришелся по душе XOrg, зато с XVesa система загрузилась в лучшем виде и тут же предложила три режима для видеокарты, в числе которых был искомый «1024 x 576 x 24». Оконным менеджером по умолчанию является Joe's Windows Manager.

Порадовала двуязычная раскладка клавиатуры с соответствующим значком в панели задач, а определить назначение элементов «Рабочего стола» легко смогут даже неофиты: каждый значок понятен – вряд ли нужно пояснять смысл пиктограмм «Диски» или «Мастера». К слову, все NTFS-разделы были смонтированы автоматически. Забегая вперед, скажу, что Ethernet-адаптер нетбука работает «из коробки» со всеми рассматриваемыми «дистрами», но мы не ищем легких путей – было решено обойтись беспроводной картой. Увы, этот девайс с ходу не определился.

Для вызова к жизни Wi-Fi-адаптера предусмотрен NDISwrapper, позволяющий использовать Windows-драйверы беспроводных устройств. Нужные «дрова» были приготовлены заранее (так, на всякий случай), и через минуту беспроводная сетевушка была готова к бою. Настройкой сетевых подключений ведает специальный «Мастер», который не даст ошибиться (вряд ли вам интересны опции сканирования сетей, выбор типа шифрования и поле ввода ключа). Возможно использование как статического сетевого IP-адреса, так и полученного от щедрот DHCP.

Количество предустановленного софта вводит в ступор: кроме стандартных приложений (браузера и почтового клиента SeaMonkey, плееров Audacious и Mplayer, текстового редактора Abiword и редактора электронных таблиц Gnumeric) и мультимедийных кодеков были найдены менеджер разделов gParted, прожигалки, редакторы векторной и растровой графики InkScape Lite и mtPaint, клиент RDP и еще несколько десятков различных приложений (калькуляторы, конверторы, сканеры сети).

Систему можно смело назвать реактивной, но... увы, не срослось: звуковая карта, несмотря на запущенный драйвер ALSA, молчала как рыба об лед, а все мыслимые телодвижения не дали результата. Тем не менее рекомендую присмотреться к PuppyRus Linux в качестве функциональной альтернативы для установки на откровенно древние машины – вы будете приятно удивлены.

Шустрое дитя

Уверен, что о Mandriva Linux знают все линуксоиды, но PCLinuxOS 2009.2 с оконной средой KDE 3.5.10 (www.pclinuxos.com, 690 Мбайт), базирующийся на «Мандриве», известен не столь широко. Если вы использовали Mandriva Linux, то найдете множество знакомых инструментов, к которым привыкли (например, drakconf). Более того, в отличие от «прародителя», PCLinuxOS 2009.2 работает гораздо шустрее. Одно из отличий «дитяти» от «предка» в том, в PCLinuxOS используется менеджер пакетов Synaptic. Даже в «живом» режиме доступны просмотр видео и прослушивание музыки: почти все необходимые кодеки входят в поставку дистрибутива.

Щелчок по значку Install PCLinuxOS вызвал к жизни «Мастера установки», который предложил указать носитель (Normal Hard Drive или USB Hard Drive), раздел жесткого диска и точку монтирования корневого раздела в программе Draklive. После копирования файлов я выбрал параметры загрузчика (по умолчанию – GRUB с графическим меню) и указал пароль суперпользователя (в PCLinuxOS, как и в Mandriva, для выполнения каких-либо действий от имени root используется команда su).

Несмотря на то что в меню загрузки LiveCD имеется русский язык, системный интерфейс не знаком с тонкостями нашей национальной грамматики. Однако локализация системы выполняется без проблем – было бы подключение к интернету. Основные действия описаны во врезке, но у PCLinuxOS есть своя особенность: Synaptic и Control Center (он же drakconf) оказали неожиданно упорное сопротивление русификации. Добрые люди подсказали, что файл /etc/rpm/macros нужно дополнить строчкой `%_install_langs ru:ru_Ru` и сохранить изменения. После этого открыть менеджер пакетов, сделать поисковые запросы по словам «synaptic» и «drakconf» и отметить найденные параметры для переустановки.

По сравнению с Mandriva Linux 2009.1 Spring One (см. врезку) данная система ведет себя более резво. Она корректно определила все устройства нетбука, за исключением беспроводной сетевушки. Как и в случае с PuppyRus Linux, для включения Wi-Fi-адаптера потребовалась помощь NDISwrapper. Пусть и костыль, но времени на него уходит мало, а лишние манипуляции с загрузкой и установкой «линуксового» драйвера мне не нужны. Настройка сетевых подключений удивительно проста и наглядна (напомню, что PCLinuxOS базируется на Mandriva).

Пингвин по-русски

Не каждый дистрибутив Linux русифицируется по умолчанию. Однако данная проблема решается довольно легко. Советую не тратить время на шаманство с секцией Country / Region & Language раздела Regional & Accessibility в системном Control Center: в 99% случаев результата не будет. Не игнорируйте возможности менеджера пакетов, который умеет автоматически загружать и устанавливать различные приложения, в том числе модули русификации.

Введите поисковый запрос по названиям пакетов language-pack-kde-ru, language-pack-kde-ru-base и kde-i18n-ru. Первые два пакета могут отсутствовать в репозитории вашей системы, но kde-i18n-ru встречается в большинстве случаев. Есть и другой, более результативный, способ: поиск по слову «russian». В этом случае менеджер пакетов отобразит компоненты, содержащие данное слово в названии или описании.

Не исключено, что кроме kde-i18n-ru вы найдете модули русификации веб-браузера Mozilla Firefox (firefox-l10n-ru), офисного пакета OpenOffice (openoffice.org-l10n-ru) и страниц помощи (manpages-ru, gimp-help-ru, openoffice.org-help-ru). Для некоторых продуктов, например прожигалки дисков K3B, почтовых программ Sylpheed и Mozilla Thunderbird, браузера Iceweasel, офисного пакета KOffice и других софтин, существуют свои модули локализации.

Русификация GNOME осуществляется намного проще. В окне, запускаемом в меню System > Administraton > Language Support, включите чекбокс Russian и согласитесь с загрузкой файлов, необходимых для локализации системного интерфейса. Завершите сеанс работы и в меню Options укажите язык Пушкина и Тургенева. После рестарта задействуйте апплет Language Support для вывода значка раскладки клавиатуры.

RDP (англ. Remote Desktop Protocol, протокол удаленного рабочего стола) – протокол прикладного уровня, использующийся для обеспечения удаленной работы пользователя с сервером, на котором запущен сервис терминальных подключений. (Wiki)

Базовая комплектация ПО мало отличается от других KDE-дистрибутивов, а содержимое репозиториев достойно похвалы. Так, например, мне не пришлось мудрить с инсталляцией Skype – этот продукт установился стараниями Synaptic, а любители 3D-красот получат Compiz Fusion «из коробки». Если при воспроизведении каких-либо мультимедийных файлов (например, DVD-видео) PCLinuxOS заартачится, ссылаясь на отсутствие нужных кодеков, советую «прикрутить» дополнительный набор при помощи команды `apt-get install win32-codecs libdvdcss2`. Вердикт: PCLinuxOS 2009.2 может смело претендовать на должность нетбучной системы, а за симпатичный интерфейс «ось» получает дополнительный пирожок (за счет редакции).

Непростая простота

Дистрибутив по имени SimplyMEPIS 8.0 Linux (www.mepis.org, 690 Мбайт), «родившийся» в феврале с. г., базируется на стабильной сборке Debian 5 Lenny, содержит ядро версии 2.6.27.18 и комплектуется рабочей средой KDE 3.5.10. Если верить многочисленным отзывам, MEPIS умеет корректно определять большое число устройств, стало быть, для моего нетбука этот «дистр» – желанный гость. А с учетом декларируемой простоты – тем более.

Загрузочное меню MEPIS можно считать рекордсменом по числу опций – таковых обнаружилось восемь штук. Отсутствие русского языка установщика в меню, вызываемом F2, меня не смутило – локализацию выполним после инсталляции. Поначалу было решено загрузить MEPIS с параметрами, предлагаемыми по умолчанию: Default (for most systems) и Video Mode / Auto Res. Не тут-то было: поначалу система ткнула меня носом в Undefined Video Mode, предложив указать нужные параметры экрана. А выбор был невелик: максимум 640 x 480 (как вы понимаете, нужного мне разрешения 1024 x 576 в списке не оказалось). На «Рабочий стол» нельзя было смотреть без слез. Ко всему прочему на дисплее не было ни одного значка.

Повторные танцы с выбором оптимального параметра загрузки тоже не дали желаемого результата. Оставалось последнее: вызвать дух товарища Берия, который и подсказал мне решение. В нижней части меню загрузки (Boot Options) вместо предлагаемого параметра вида `quiet vga= 791 splash` я указал `quiet vga= normal`, после чего «живой» MEPIS загрузился в лучшем виде. Встреча прошла на высшем уровне, если не считать странной обрезанной панели в нижней части окна. Мне показалось удобным уменьшить высоту панели и растянуть ее по всей ширине экрана.

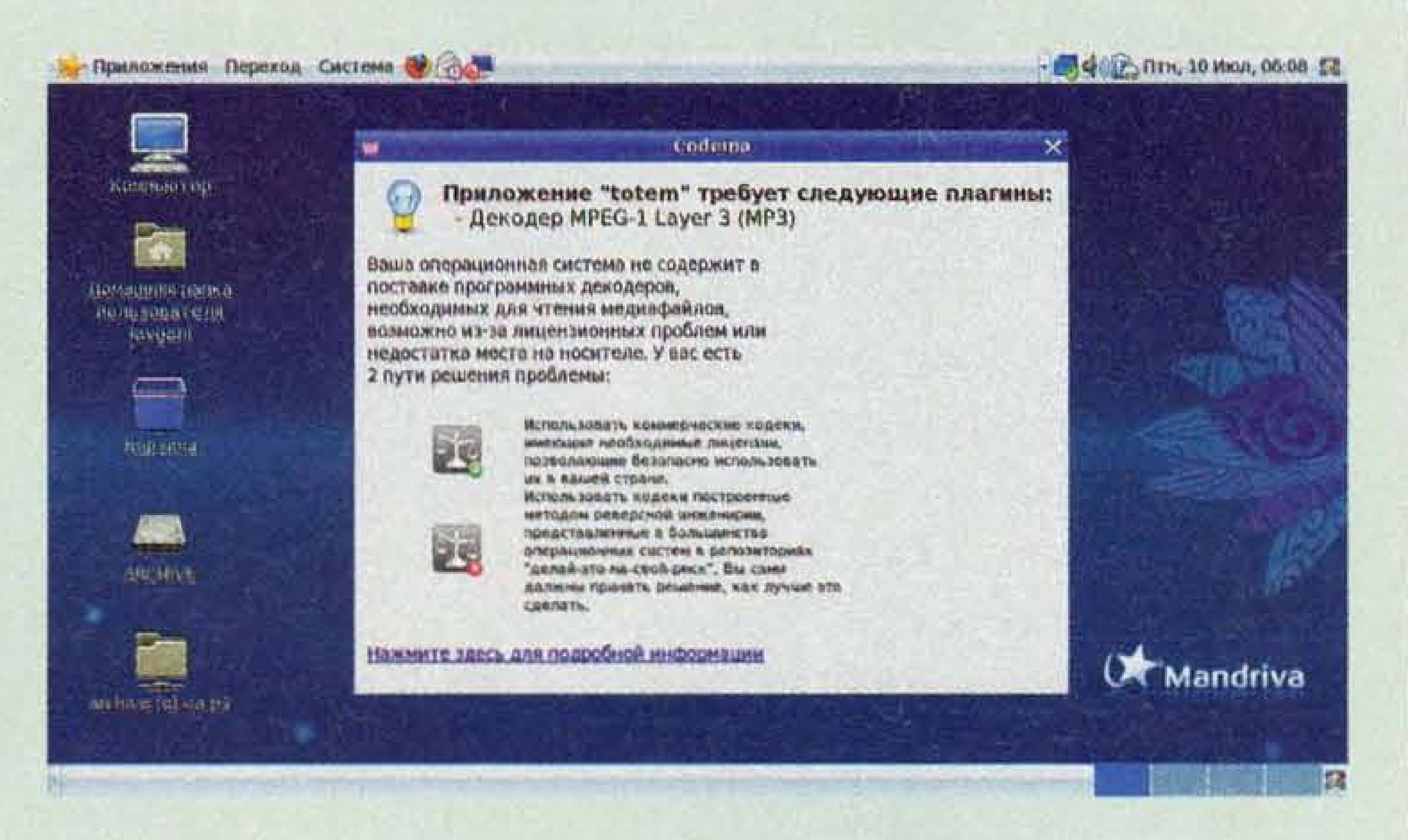
Слава MEPIS, касающаяся поддержки современного железа, вполне заслужена: почти все устройства моего нетбука, включая веб-камеру и функциональные клавиши, были готовы к работе даже в режиме LiveCD. «Почти» – потому что беспроводной адаптер не подавал признаков жизни. Отсутствие проприетарных драйверов видеокарт не смущало, да и зачем мне на нетбуке «дрова» от NVIDIA и AMD? Разработчики не поленились и включили в поставку мультимедийные кодеки. Система не стала чураться NTFS-разделов, автоматически смонтировав оные не только для чтения, но и для записи.

Установка на жесткий диск чрезвычайно проста, причем мне было предложено сохранить данные в домашней папке, оставшейся после тестирования предыдущего «пингвина». После инсталляции наступил праздник души, совмещенный с именинами сердца: система не летала, она порхала. Любая программа запускалась мгновенно, если не брать в расчет пакет OpenOffice 3.0 и браузер Firefox 3.0.6. Осталось всего ничего – реанимировать Wi-Fi-модуль. Для этого я задействовал утилиту MEPIS Network Assistant (KMenu > System > MEPIS). Услуги NDISwrapper не понадобились (к слову, этот компонент готов к работе изначально). Я не стал заморачиваться с конфигурацией сетевого интерфейса (Manual (mnetwork)), доверившись утилите networkmanager (вкладка General окна MEPIS Network Assistant). Остальное – дело техники.

Напоследок два совета. Количество репозиториев, предлагаемых по умолчанию, невелико – их всего лишь три. Если вам требуется большее число приложений, подключите репозиторий mepis8cr main non-free. Для загрузки и установки

Французские капризы

Мое последнее «свидание» с дистрибутивом Mandriva Linux (www.mandriva.ru, 700 Мбайт) произошло более года назад – я пытался установить эту систему на свой первый нетбук ASUS Eee PC. Тогда мы с «Мандривой» не сошлись характерами из-за некорректного отображения русских имен файлов, да и нагрузка на машинку была весьма ощутимой. В настоящее время доступен релиз Mandriva Linux 2009.1 Spring One с оконными средами KDE4 и GNOME. Повторю еще раз: по моему скромному мнению, KDE4 еще допиливать и допиливать, по каковой причине был загружен GNOME-вариант. Дистрибутив, со слов разработчиков, «содержит кодеки и драйверы», что традиционно для данной системы. Впрочем, проприетарные «дрова» видеокарт для моего нетубка с графическим чипом от Intel были неактуальны.



Очевидное достоинство «Мандривы» – в безоговорочной поддержке компонентов нетбуков: начинка моего Lenovo S10E была распознана корректно. Подключение к сети, в том числе и беспроводной, выглядит так же, как и при работе с PCLinuxOS (впрочем, иначе и быть не могло). Однако попытка получить доступ к NTFS-разделам окончилась полным провалом: система рапортовала, что такое кощунство невозможно. Проблема решается либо правкой файла fstab, либо использованием графической оболочки драйвера ntfs-3g. Вот только данные «дрова» входят в поставку системы, а GUI традиционно забыли «прикрутить». Но это недоразумение легко устраняется загрузкой нужного модуля при помощи менеджера пакетов.

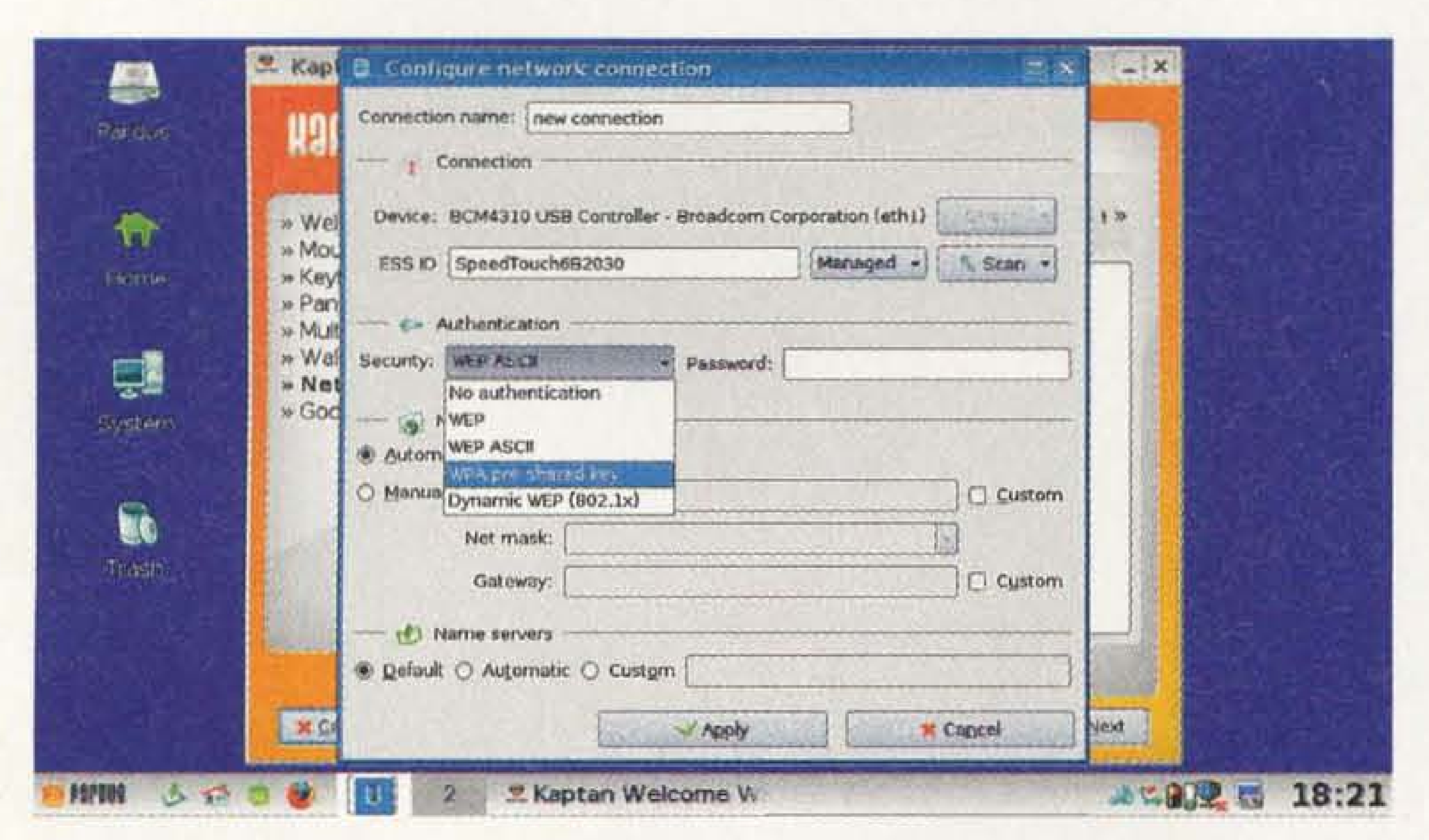
Русские имена файлов читаются корректно, но при запуске MP3 и видео меня известили об отсутствии мультимедийных кодеков. Помилуйте, а как быть с фразой «содержит кодеки и драйверы»? Судя по всему, никак. Хотя эти самые кодеки автоматически загрузились и установились после моего на то согласия. В общем, на мой взгляд, Mandriva Linux 2009.1 Spring One на нетбуке оказалась весьма неповоротливой. Конечно, можно пересобрать ядро, но зачем?

RSS

Репозиторий – место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные. Чаще всего данные в репозитории хранятся в виде файлов, доступных для дальнейшего распространения по сети. (Wiki)



Поборов капризы SimplyMEPIS при загрузке на нетбуке, взамен мы получим легкую и функциональную ОС на базе Debian



Для запуска Wi-Fi-модуля в Pardus Linux достаточно указать операционке SSID и ключ шифрования

проприетарных драйверов видеокарт удобно пользоваться утилитой MEPIS X-Windows Assistant (KMenu > System > MEPIS). Субъективное мнение: если абстрагироваться от капризов системы при загрузке в изначальном режиме, то SimplyMEPIS 8.0 Linux можно считать одним из самых удачных KDE-дистрибутивов для нетбуков.

Басурман

Признаюсь, что новость о свежем релизе турецкого дистрибутива меня сначала позабавила. Но профессиональное любопытство в кулаке не раздавишь. Оказалось, что Pardus Linux (www.pardus.org.tr/eng, 690 Мбайт) разрабатывается Исследовательским советом Турции по науке и технологиям. Свежая сборка Pardus Linux 2008.2 носит кодовое название Canis Aureus. Создатели гордятся тем, что не используют чьи-либо наработки, и предлагают свой, единственный и неповторимый, дистрибутив. Интернациональная версия Pardus поддерживает 11 языков (увы, русского нет). Забегая вперед, скажу, что Pardus Linux оказался по-восточному гостеприимным и, несмотря на отсутствие русификации «из коробки», приручается на ура. Впрочем, нам не впервой покорять турков (шучу).

При разметке диска следует проявлять бдительность: дело в том, что разработчики трактуют названия партиций по-своему – так, например, корневой раздел именуется «Pardus System Files (mandatory)», /home – «User Files (optional)», а обычные хранилища данных велено называть «Storage Area» (изначально предлагается форматирование корневого раздела в ext3).

При первом запуске меня встретил некто Kaptan, предложив свои услуги в части настройки системы с рабочей средой KDE 3.5.10. Сетевое подключение ожидало, пока «Капитану» укажут нужный адаптер и параметры соединения. Да, я ленив и вовсе не хочу «поднимать» сетевой интерфейс при каждой загрузке: чекбокс автоматического подключения избавил от лишней рутины.

За счет относительно свежего ядра 2.6.25.20-114 и по-восточному радушных девелоперов, да продлит Аллах диагональ их мониторов, Pardus Linux знаком с огромным количеством Wi-Fi-адаптеров, в том числе и сетевушкой Broadcom BCM4310 моего нетбука. Для подключения к беспроводной сети было достаточно указать SSID и ключ шифрования. Остальные устройства нетбука, в т. ч. и веб-камера, тоже определились корректно.

Маленькая засада случилась при поиске системного «Центра управления». Знайте, что в Pardus Linux этот компонент зовется Tasma и запускается одноименной командой. Разработчики перекроили этот KDE-компонент на свой лад, но после пары минут все становится на свои места.

Для установки дополнительного софта служит менеджер пакетов PiSi с удобной графической оболочкой. Если подключить дополнительный репозиторий Contrib, то взамен нам дадут массу всяких полезных приложений. На веб-ресурсах некоторых Linux-программ встречаются бинарные пакеты с расширением *.pisi, а для их установки достаточно двойного щелчка. Что и говорить, это система с национальным колоритом, правда, для меня остались загадкой заявленные компоненты Yali, Mudur и – не падайте – Comar: я их не нашел.

В целом Pardus Linux произвел самое благоприятное впечатление: простота, функциональность и отсутствие малейшего намека на «тормоза».

Пара слов о зайцелопе

Разумеется, я не мог не опробовать на нетбуке крайнюю сборку Ubuntu 9.04 с кодовым названием Jaunty Jackalope (www.ubuntu.ru, 699 Мбайт), прозванную в народе «бойким зайцелопом». Рассказывать особо нечего: система заслуженно популярна, а диски с дистрибутивом рассылаются бесплатно. При загрузке в «живом» режиме «зайцелоп» мгновенно распознал абсолютно все оборудование нетбука: при щелчке по значку менеджера сетевых подключений меня встретил список доступных беспроводных сетей. Указал SSID вкупе с ключом шифрования и – вуаля, готово! Все работает, причем очень шустро, и не требует допиливания. Скучно, товарищи, скучно.

Все мои телодвижения свелись к отключению избыточных графических эффектов, настройке шрифтов под свой вкус и загрузке 100 Мбайт обновлений. Если вам лениво создавать загрузочную флэшку средствами Unetbootin, воспользуйтесь системным инструментом: в этом случае можно сохранять изменения на сменный носитель.

...А самое забавное в том, что рассмотренные дистрибутивы на порядок быстрее и функциональнее тех «недолинуксов» (Xandros, Linpus и иже с ними), что производители нетбуков устанавливают на свои устройства. UP

Ubuntu 9.04 – ну очень скучная система: все работает «из коробки», не требуя допиливания

Нетбук (англ. netbook) – небольшой ноутбук, предназначенный для доступа к интернету и работы с офисными приложениями. Нетбуки отличаются компактными размерами (диагональ экрана – 7-10"), небольшим весом, низким энергопотреблением и относительно невысокой стоимостью. (Wiki)

Рисуем схемы в онлайне

Разработчики нового сетевого сервиса Gliffy решили не делать очередную «рисовалку», коих и так достаточно на просторах интернета, а сосредоточились на поддержке неплохого набора стандартных нотаций, применяемых при создании схем различной тематики.



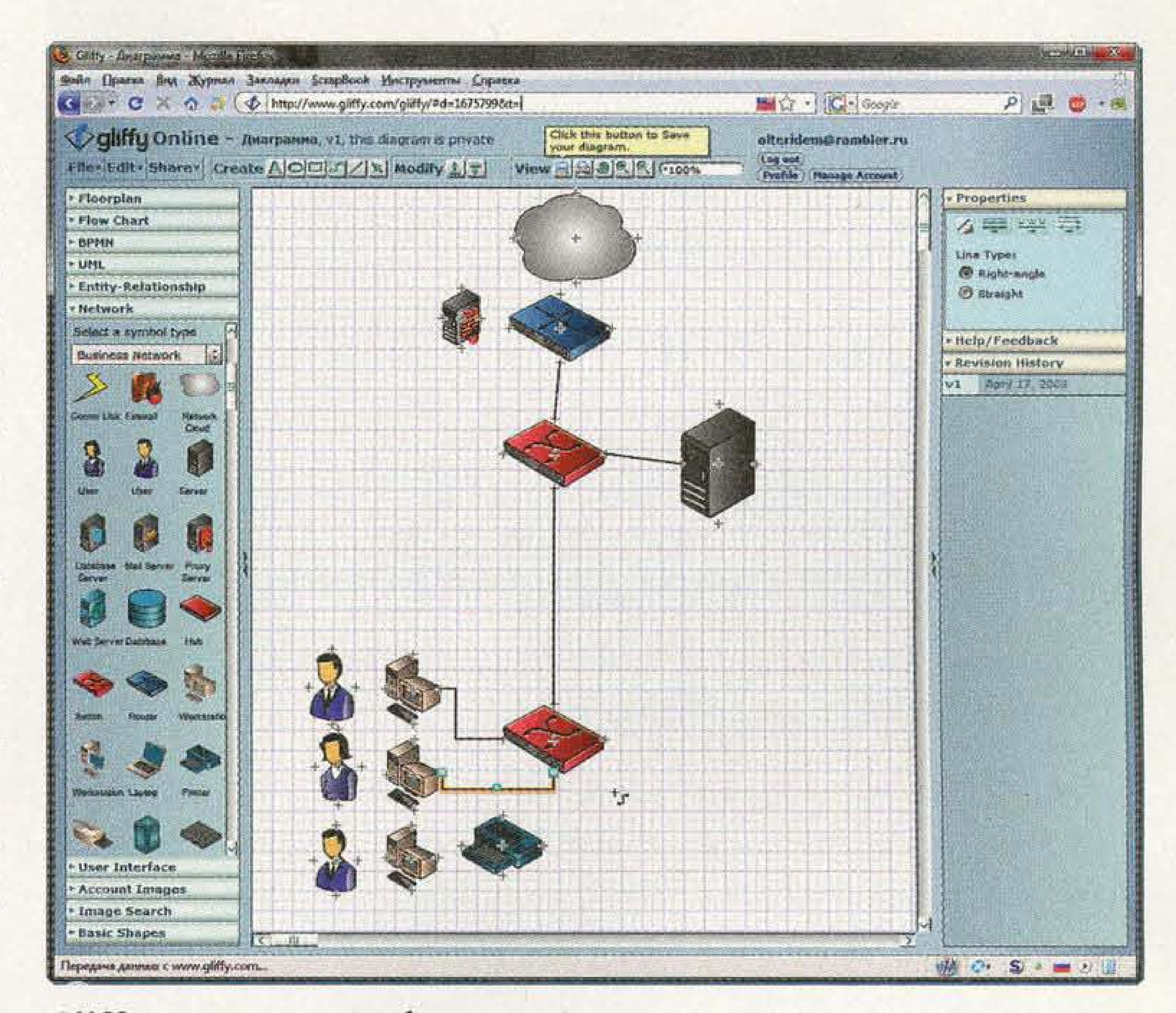
Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: ночь на земле
Music: Gryphon

С одной стороны, нарисовать симпатичную схемку позволяют многие веб-ресурсы. Достаточно вспомнить хотя бы простейший Bubbl.us. С другой – Gliffy занимает среди аналогичных решений совершенно особое место. С его помощью мы можем получить не просто рисунок, а достаточно строго выдержанную схему, которую затем можно использовать где угодно.

Хотя Gliffy (www.gliffy.com) существует главным образом за счет продажи подписки на свои услуги, имеются и бесплатные аккаунты, причем условия вполне божеские. Доступны все инструменты сервиса и возможность создания неограниченного количества схем, вот только они должны быть публичными, то есть выложенными в интернет для просмотра всеми желающими. При регистрации аккаунта мы получаем 30-дневный доступ к премиум-подписке. Платный аккаунт избавлен от рекламы и помимо наличия опции хранения приватных схем позволяет гибко управлять уровнями доступа к файлам и проекту в целом, что немаловажно при совместном редактировании, а также предлагает SSL-логин и поддержку функций e-mail. По истечении месяца, если вы не расстались с денежкой, аккаунт автоматически переключается в бесплатный режим. При этом сохраняется статус-кво приватных схем: они остаются личными и не переводятся в публичный доступ.

Данный сервис построен на технологи Flash. Многие основанные на Flash редакторы не умеют корректно отображать кириллицу. К счастью, Gliffy избавлен от этого недостатка, и никаких подводных камней, связанных с кодировками, вас не ожидает.

Для управления документами предназначен инструмент Document Manager. Для организации файлов нужно создать систему папок. Сохраняются не только сами документы, но и различные их версии. Перемещать файлы между папками можно простым перетаскиванием. Доступны все стандартные действия – создание новых, а также переименование или удаление имеющихся документов. У данного инструмента, правда, есть неприятная недоработка в интерфейсе: просто закрыть его не получится – там даже нет соответствующей кнопки. Для того чтобы вернуться к своей схеме, надо обязательно совершить какое-либо действие.



Gliffy предлагает наборы графических элементов для создания схем самой разной тематики

Интерфейс Gliffy разделен на рабочую область, заполненную фоном-«миллиметровкой», и две боковые панели инструментов. На левой собраны закладки общего характера – выбор режима редактирования, инструменты поиска и загрузки файлов на сервер. Давайте по ним быстренько пробежимся.

Первый раздел предназначен для создания разнообразных блок-схем. К нашим услугам – хороший набор типовых элементов, которые можно просто перетаскивать на рабочее пространство и располагать в соответствии со своим замыслом. По умолчанию элементы «приклеиваются» к видимой координатной сетке, что позволяет добиться аккуратного внешнего вида схемы.

Самые интересные функции Gliffy скрыты на нескольких следующих закладках. Именно эти инструменты выгодно отличают данный проект от конкурентов. Начнем с наличия поддержки языка UML. «Унифицированный язык моделирования» в первую очередь применяется в программировании, однако может быть использован при создании схем бизнес-процессов, организационных схем и в других задачах системного анализа. Для нас важен тот факт, что UML также содержит перечень стандартных графических обозначений, используемых при построении таких схем. Их набор и предлагается в соответствующем разделе панели инструментов Gliffy.

Кроме UML Gliffy умеет работать и с разметкой BPMN – Business Process Modeling Notation. Эта нотация приспособлена в первую очередь для моделирования и графического отображения деловых процессов. Ее назначение – дать пользователям универсальное и свободное средство для решения подобных задач. Как и в случае с UML, проект Gliffy предлагает набор стандартных графических элементов, которые можно использовать в собственных схемах. Поскольку таких элементов в BPMN довольно много, они разбиты на несколько тематичес-

RSS

Нотация – система условных обозначений, принятая в какой-либо области знаний или деятельности. Нотация включает в себя множество символов, используемых для представления понятий и их взаимоотношений. (Wiki)

ких подразделов, представленных в выпадающем меню.

Еще одна нотация, доступная пользователям Gliffy, – это так называемая модель «Сущность-связь» (ER-модель). Такая, можно сказать уже классическая, модель применяется при проектировании баз данных еще с семидесятых годов прошлого, двадцатого, века. ER-модели считаются достаточно простыми и позволяют в общих чертах представить структуру даже крупных и сложных систем.

На вкладке Network расположены графические элементы, необходимые для схематического изображения структуры локальных сетей. В разделе доступно вложенное меню с группами шаблонов рисунков для моделирования домашней сети, сети организации и даже размещения различного оборудования в стандартной серверной стойке. Полагаю, что созданные в Gliffy схемы такого плана украсят любую презентацию, смету или просто студенческий реферат, благо они наглядны и очень просты в изготовлении.

Есть в Gliffy и раздел, предназначенный для проектирования пользовательских интерфейсов ПО. Особых художественных изысков здесь, конечно, не будет, но все основные элементы – от различных форм и кнопок до панелей плееров и географических карт – имеются. Так что схематически представить несложное приложение Gliffy вполне по силам.

В отличие от конкурентов, Gliffy не ограничивается только «офисно-производственной» тематикой. Кроме привычных диаграмм и графиков разного пошиба с помощью данного сервиса можно, например, нарисовать план помещения. Раздел Floorplan даже предлагает собственные наборы элементов для различных типов комнат. Например, набор Structure содержит «нейтральные» значки – двери, лестницы, стены, окна и линейки размеров. А вот наборы для жилых помещений или офисов предлагают группы элементов для помещений любого назначения – от жилых до кухни. Каждому набору соответствует подборка разнообразной мебели, среди которой есть как привычные стулья и торшеры, так и экзотика в духе бильярдных столов и роялей. Также имеются текстуры покрытий и другие интересные вещи, с помощью которых можно довольно быстро создать симпатичный план комнаты. Поскольку рабочее пространство покрыто координатной сеткой, размеры элементов можно точно масштабировать, что важно для правдоподобного отображения объектов планируемого помещения.

Инструмент Document Manager позволяет рассортировать схемы по папкам

Сервис Gliffy поддерживает совместную работу нескольких пользователей

Кроме содержащихся в Gliffy библиотек графических элементов в своих схемах можно использовать и собственные изображения, сохраненные в онлайновом персональном хранилище. Добавить их можно двумя способами: загрузив с локального компьютера или же найдя в интернете с помощью панели Image Search. В последнем случае используется поиск картинок от Yahoo!.

На правой панели инструментов Gliffy отображаются настройки активного элемента. С их помощью можно задать точные размеры элемента в пикселях или развернуть его под определенным углом. Доступны всевозможные эффекты – тени, изменение начертания линий, выбор цвета заливки. Предлагаются разнообразные варианты соединительных линий. Одни элементы можно располагать поверх других, выводя нужные картинки на передний план с помощью соответствующих кнопок.

Идеала в природе, конечно же, не бывает, однако Gliffy – пожалуй, одно из лучших на сегодняшний день предложений в данной сфере, особенно если учесть присутствие free-версии.

Готовую схему можно разместить на внешнем сайте – Gliffy генерирует соответствующий код. Такая схема выводится в интернете как изображение в формате JPG. Присутствует экспорт в форматы JPEG, PNG, а также SVG, совместимый с пакетом Microsoft Visio. Кроме того, свою схему можно просто распечатать на принтере.

Идеала в природе, конечно же, не бывает, однако Gliffy – пожалуй, одно из лучших на сегодняшний день предложений в данной сфере, особенно если учесть присутствие free-версии. Неприятный осадок оставила разве что нестабильная работа системы идентификации пользователя – периодически приходилось повторять логин и пароль, кроме того, письмо с подтверждением регистрации аккаунта пришло аж три раза.

Ближайший конкурент данного сервиса – проект Draw Anywhere (www.drawanywhere.com). Однако у него не так много шансов на победу. Дело в том, что у бесплатных аккаунтов Draw Anywhere имеется множество серьезных ограничений. Это и очень скромный размер онлайнового хранилища – всего 10 Мбайт, и неприятная квота на три схемы, которые можно сохранить на сервере. На этом фоне даже не так заметны запрет загрузки собственных изображений и отсутствие экспорта в PDF. В общем нормально работать с бесплатной версией сервиса довольно сложно. А достаточно интересный проект с похожими функциями FlowChart (www.flowchart.com), предлагающий серьезные функциональные возможности, пока находится в статусе закрытой «беты» и требует получения инвайта. UP

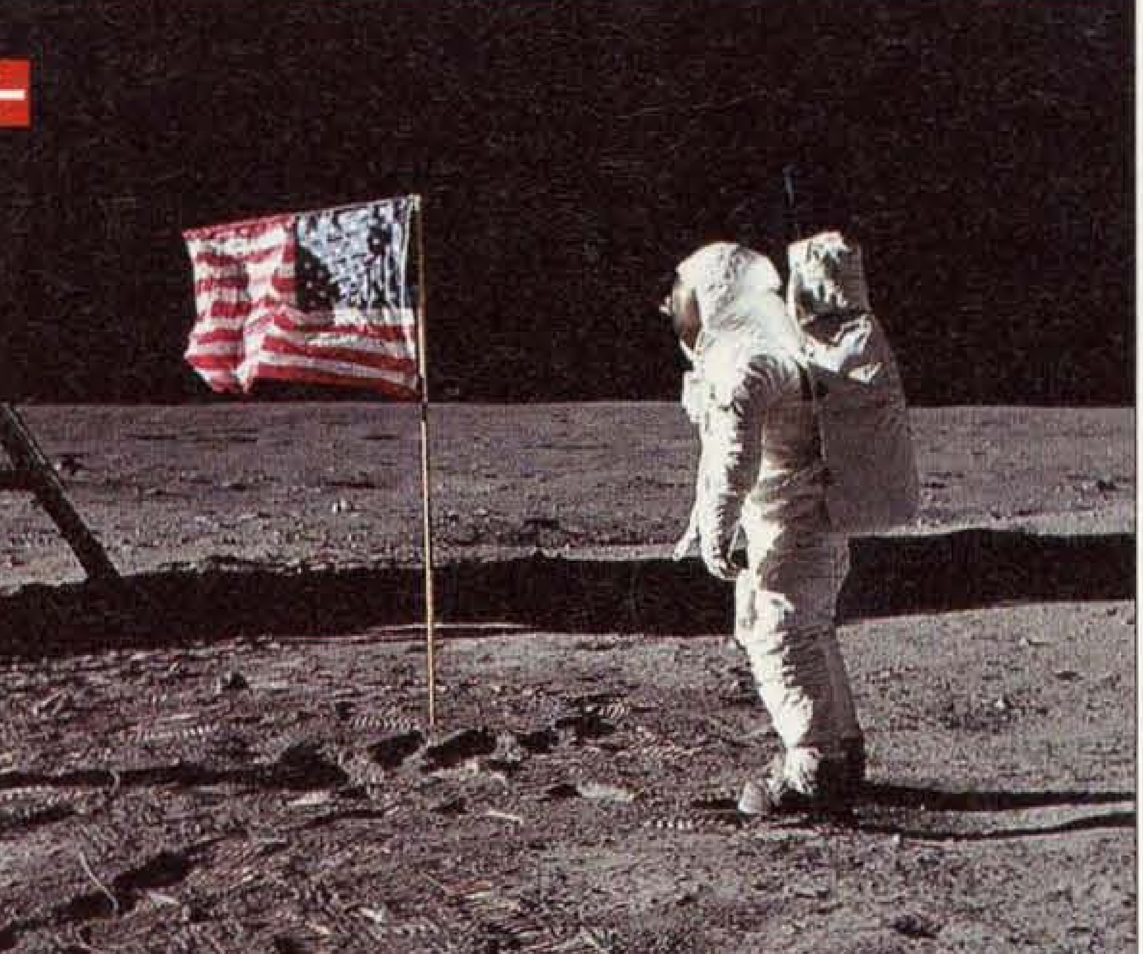
UML (сокр. от англ. Unified Modeling Language – «унифицированный язык моделирования») – язык графического описания для объектного моделирования в области разработки ПО. UML является языком широкого профиля, использующим графические обозначения для создания модели системы. (Wiki)

Видео к юбилею

Как известно, по пути из ангара, где снимался фильм о так называемой посадке на Луну, к центру управления полетами американцы умудрились потерять оригинальную запись «лунной прогулки». И вот наконец из четырех копий той пленки киношники смастерили улучшенную версию «трансляции» этой мистификации.

Посмотреть тщательно восстановленные и оцифрованные видеоролики можно на сайте Nasa.gov. Впрочем, если вы восприняли предыдущие строки всерьез, делать вам на этом ресурсе решительно нечего.





Брендованная клава

Одну из самых стильных клавиатур, которые нам только доводилось видеть, продемонстрировал недавно дизайнер Игнасио Пилотто (Ignacio Pilotto) – все буквы на ее кнопках заменены соответствующими торговыми знаками знаменитых брендов. Так, например, A – это «Adidas», C – «Coca-Cola», M – «McDonald's», а R и L представлены хрестоматийными знаками Rolling Stones и Lacoste. «Мастеркнопки» также обозначены весьма оригинально: одна – «окошками», как в Windows-клавах, а вторая – «яблочком», как на «Маках».

OLED опять задерживается

У любителей хорошего изображения наверняка появилось подозрение, что постоянные задержки производства OLED-телевизоров есть не что иное, как заговор против них, – настолько часто разработчики этих девайсов кормят их «завтраками».

На этот раз отличилась компания LG, которая раньше собиралась подготовить к 2011 году серийную модель 32-дюймового OLED-телевизора. Теперь же нам обещают лишь 30-дюймовый «зомбоящик», который к тому же должен выйти только в 2012-м. И то небось к Рождеству...

Миллионер из слонов

Бывший кандидат в президенты от Республиканской партии США («партии слонов») Джон Маккейн (John McCain) стал третьим по счету «миллионником» (то есть человеком, на блог которого подписались более миллиона юзеров) на сервисе Twitter. По популярности его на данный момент обгоняют лишь Бритни Спирс (Britney Spears), а также действующий президент США (он же бывший оппонент от демократов) Барак Обама (Barack Obama), записи которых регулярно читают 2 млн и 1,7 млн блогеров соответственно.



«Резидент» для вашего ПК

Датой выхода PC-версии Resident Evil 5 станет 15 сентября – в этот день игра появится на прилавках Америки. 18 сентября игрушка выйдет и в Европе.

Отличий от консольной версии игры, которой геймеры наслаждаются уже более полугода, несколько: во-первых (и это самое важное), в ней появились новые костюмы главных героев, во-вторых (но это уже мелочи), она стала поддерживать технологию NVIDIA 3D Vision, которая при наличии специальных очков позволяет наслаждаться играми в формате 3D.

Плохой год для GPU

Рынок графических чипов переживает в этом году худшие времена за всю историю своего существования: если в 2002-2008 годах он рос на 6-20% ежегодно, то в 2009-м ожидается падение спроса на видюхи сразу на 12%, говорится в отчете компании Peddie Research.

В то же время 2010-й должен стать годом самого впечатляющего роста «видеокарточного» сегмента за последние десять лет: рынок увеличится на 21,5% благодаря новым операционным системам от Microsoft и Apple.

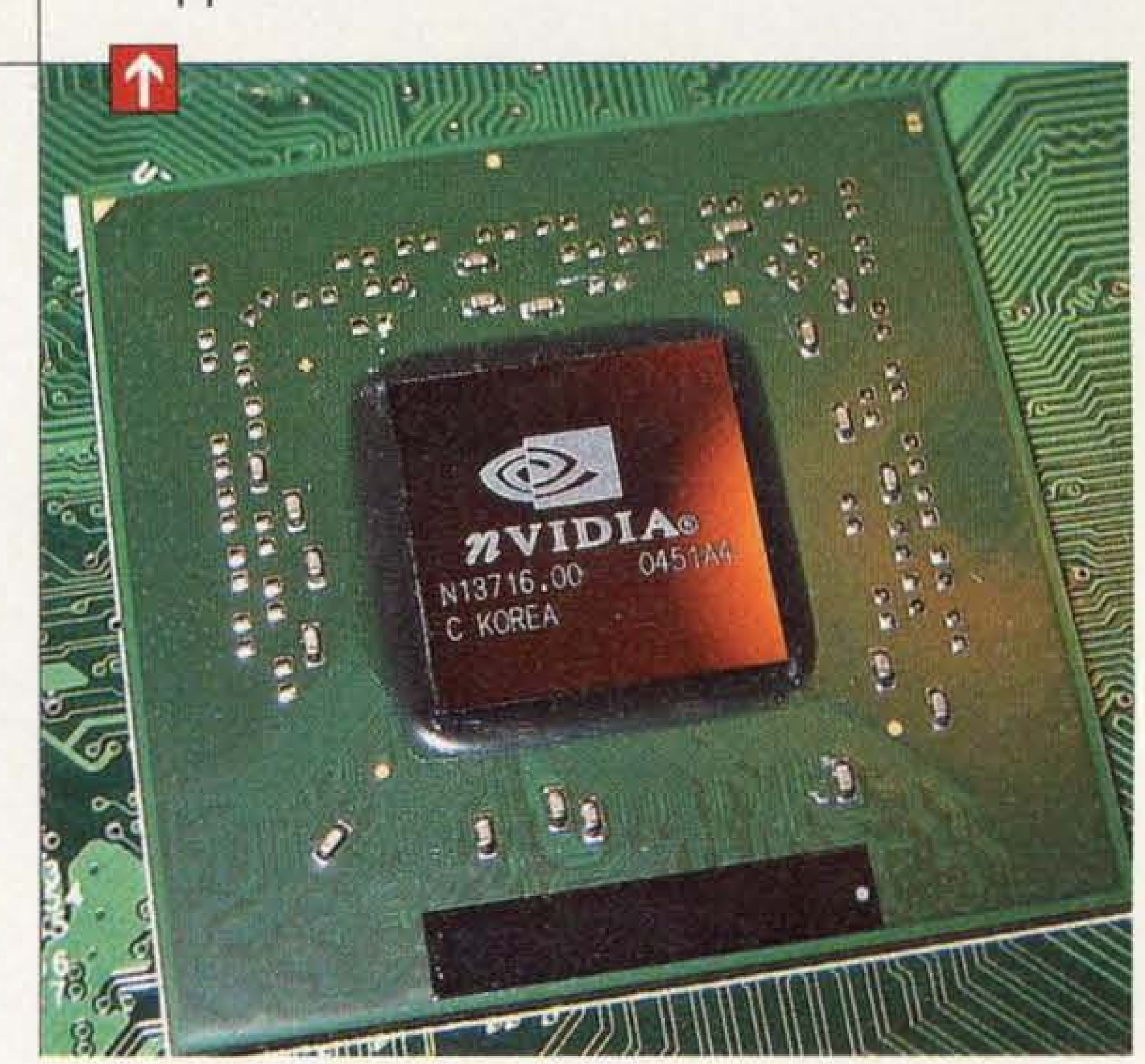
Sony Ericsson терпит убытки

За последний год продажи мобильников Sony Ericsson упали на 43%, говорится в финансовом отчете компании за II квартал 2009 года. Более того, даже по сравнению с первым кварталом количество реализованных мобильных телефонов компании снизилось на 5%.

Всего же за три месяца Sony Ericsson произвела 13,8 млн сотовых телефонов и при этом понесла чистый убыток в размере $300,5 млн (год назад компания заработала за квартал $8,5 млн), то есть с каждого проданного мобильника фирма теряла почти по $22.

В то же время в компании надеются по итогам года сохранить за собой хотя бы 5% рынка мобильных телефонов – благо суммарные продажи телефонов всех марок также стремительно снижаются. Впрочем, становится все более очевидно, что «золотые годы» бренда уже позади и он, скорее всего, вскоре перейдет в разряд «живых легенд», как это произошло несколько лет назад с Motorola.

Напомним, что в 2008-м Sony Ericsson была пятым по объемам продаж производителем мобильных телефонов и реализовала 97 млн трубок.



RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



Twitter вскрыли и изучили

Американский хакер получил доступ к внутренней документации администрации микроблогингового сервиса Twitter: он подобрал пароль, который использовал для доступа к корпоративному каталогу Google Apps один из сотрудников компании.

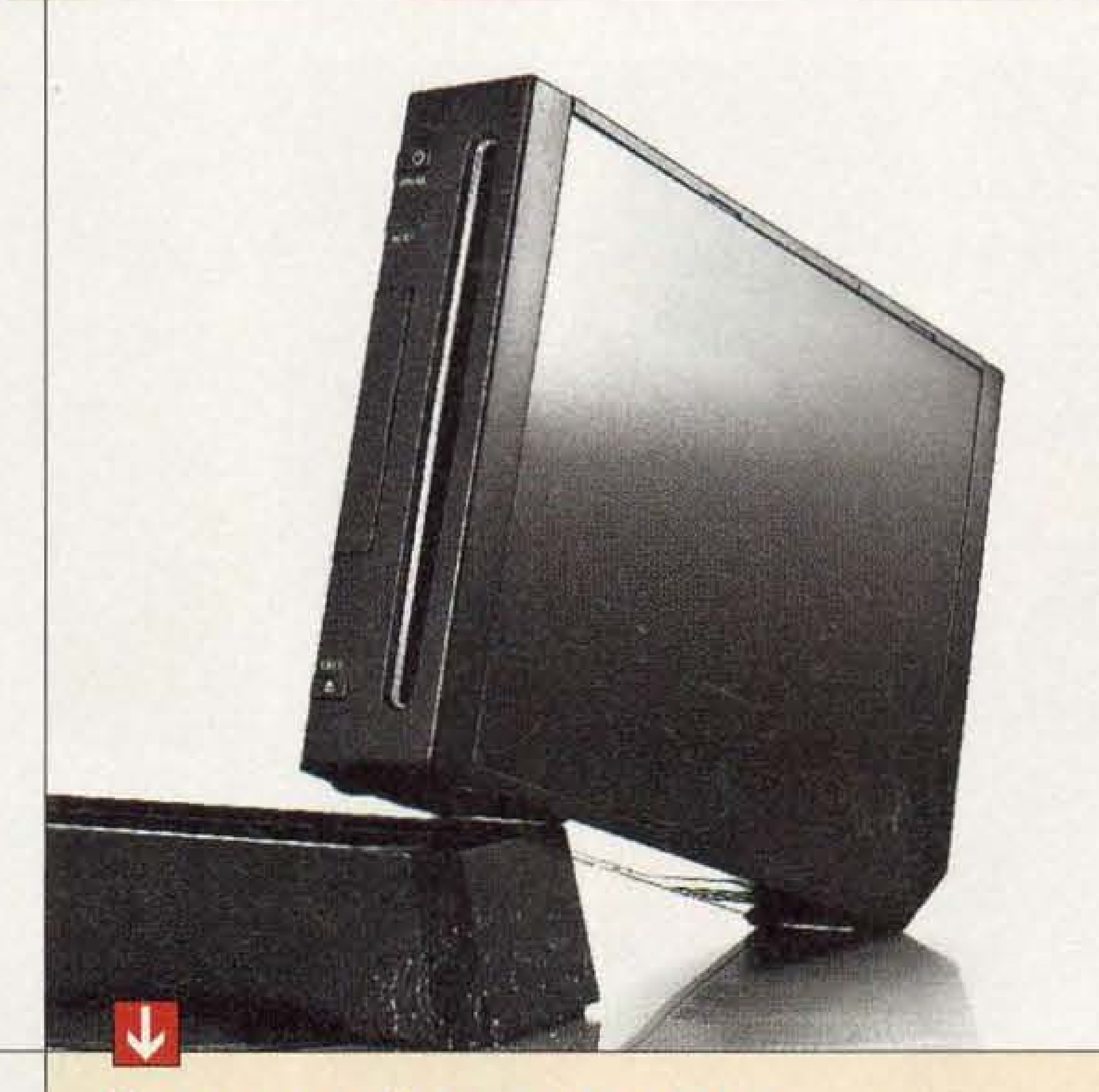
Любопытных данных среди обнародованной документации немало: так, там есть список того, что сотрудники компании хотят видеть в своем новом офисе (например, комната для медитаций и комната для сна). Однако наибольший интерес, несомненно, представляет таблица в формате XLS, где по одной оси отложено время, а по другой – «целевые показатели» сервиса: в частности, количество пользователей, выручка и прибыль.

Из этого документа стало известно, что в третьем квартале этого года (который уже начался) Twitter планирует заработать $400 000 , тогда как в IV квартале выручка должна увеличиться вдесятеро. Пока сервис не принес своим создателям ни копейки. Более того, к концу 2014 года Twitter планирует нанять 5200 сотрудников, привлечь миллиард (!!!) пользователей и получать по $1,1 млрд прибыли за квартал (при выручке в $1,54 млрд).

Десять лампочек без проводов

Японская компания Showa Aircraft представила прототип устройства, передающего без помощи проводов электрическую энергию, достаточную для одновременной работы десяти стандартных ламп накаливания, на расстояние до 1 м.

Кстати, дабы доказать безопасность изобретения, японцы помещали между передатчиком и приемником энергии сковородку, которая от окружающих ее волн не нагрелась и на полградуса. Ждем не дождемся, когда японскую разработку начнут внедрять в серийные девайсы.



Сериал с продолжением

В очередной, 9268-й раз мы сообщаем вам о том, что Microsoft и Yahoo! как никогда прежде близки к подписанию контракта, согласно которому первой из них достанется значительная часть второй. По данным The Wall Street Journal, сделку, по которой редмондцам за кругленькую сумму перейдут все активы «интернет-гиганта номер два», связанные с контекстной рекламой, что обеспечит MS 28% соответствующего рынка, могут заключить уже в ближайшие дни. В этом случае 93% этого рынка разделят Google и Microsoft.

Нововведения «Рамблера»

В последнее время «Рамблер» радует своих пользователей нововведениями куда реже, чем, скажем, «Яндекс» или Mail.ru, а потому каждая свежая фича от этой компании вызывает пристальное внимание публики. Недавно рамблеровцы серьезно усовершенствовали собственный почтовый сервис: был переработан веб-интерфейс службы, изменен алгоритм функционирования адресной книги, внедрена новая антиспамерская система, а также возможность сортировки писем по дням получения и расставленным меткам.

Странный эксклюзив

Более чем странное маркетинговое решение приняла компания Nintendo: она объявила о том, что поставки недавно вышедшей черной версии консоли Wii за пределы Японии не запланированы. Объяснить причину введения столь «дискриминационной» по отношению к уже представлявшим себя в обнимку с новой приставкой европейцам и американцам меры в компании не смогли.

Впрочем, нам, людям, у которых есть на антресолях черная краска и рояльный лак, этих ухищрений маркетологов не понять.

iPlay – в 2013-м

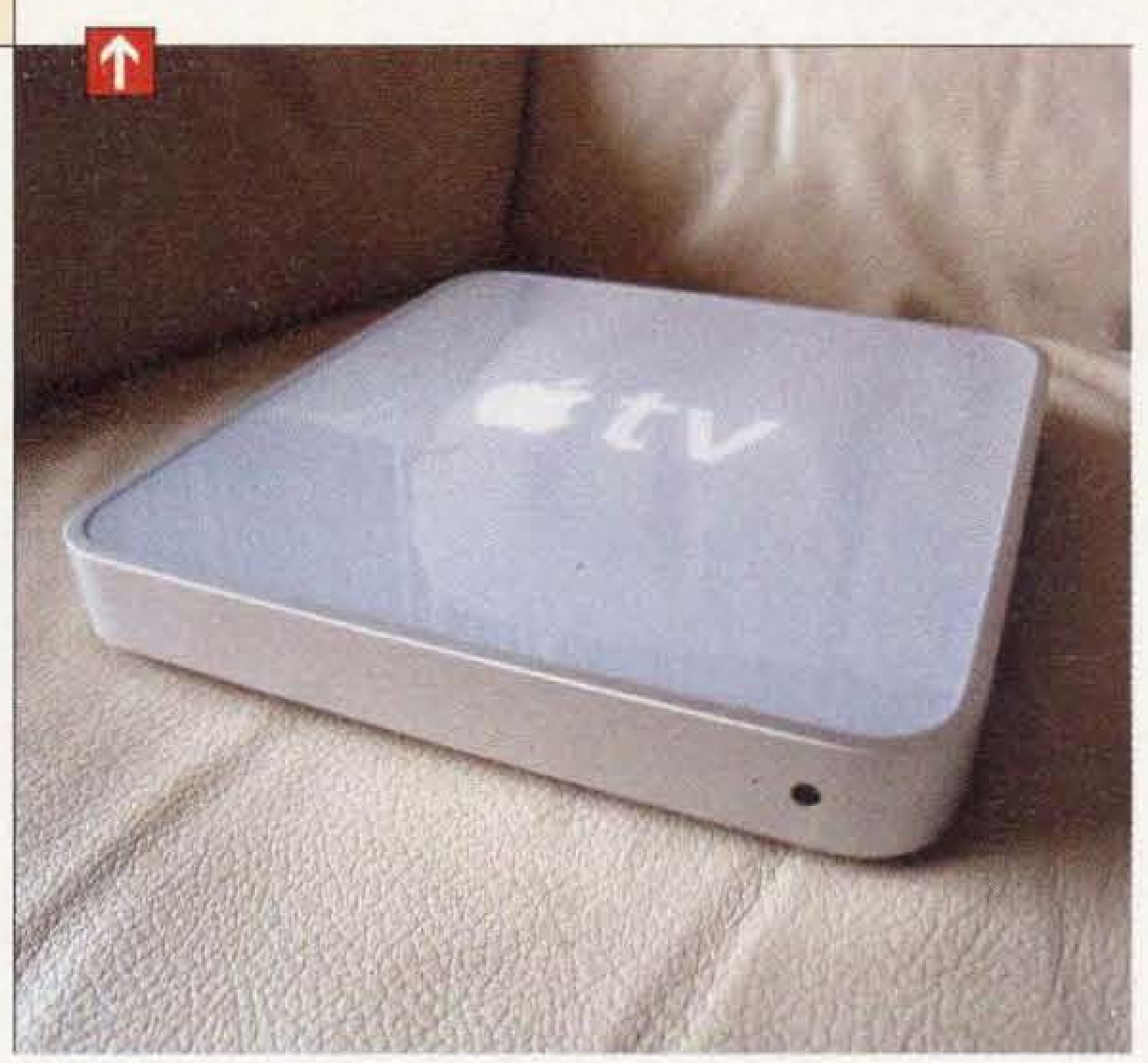
Очередная новость о приставке от Apple, и на этот раз абсолютно серьезная: аналитик компании Wedbush Morgan Майкл Пэчтер (Michael Pachter) предсказал появление в 2013 году первого игрового девайса от компании из Купертино. Он считает, что в консоль со временем превратится телевизионная приставка Apple TV, которая станет гораздо мощнее и обзаведется магазином приложений (в основном игр) наподобие App Store. При этом распространение контента для новой платформы на физических носителях проводиться не будет.

Мобильные преступники

С обескураживающим заявлением выступил отечественный Ростехнадзор – как пишет газета «Коммерсантъ», ведомство сообщило о том, что большинство вышек сотовой связи в нашей стране установлено вопреки действующему российскому законодательству.

Так, в Ростехнадзоре ссылаются на 48-ю статью Градостроительного кодекса, где прямо сказано о том, что для строительства и введения в строй «башен связи» необходимо пройти госэкспертизу. Операторы «большой тройки», в свою очередь, обращают внимание на то, что большинство их вышек являются типовыми объектами и для установки каждой из них разрешение не требуется. Компании надеются на принятие поправок к закону «О связи», согласно которым к капитальным сооружениям будут относиться лишь вышки выше 75 м или имеющие подземный этаж. Чиновники же уверены, что наличие фундамента является достаточным основанием для признания вышки «капитальной».

Если сотовикам не удастся переубедить власти, тысячи сотовых вышек по всей стране окажутся вне закона: только в Московской области таких «башен» было обнаружено 62 штуки.



Эмблемой звукозаписывающей фирмы The Rolling Stones Records является знаменитое изображение раскрытых губ с высунутым языком, созданное дизайнером Джоном Пашем, тогда как символ Lacoste – элегантный зеленый крокодильчик.

О статьях для админов и азиатских кошках

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, * – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



Remo
r@upweek.ru
Mood: спокойное
Music: идиотская



Subject: Кошки в Тайване

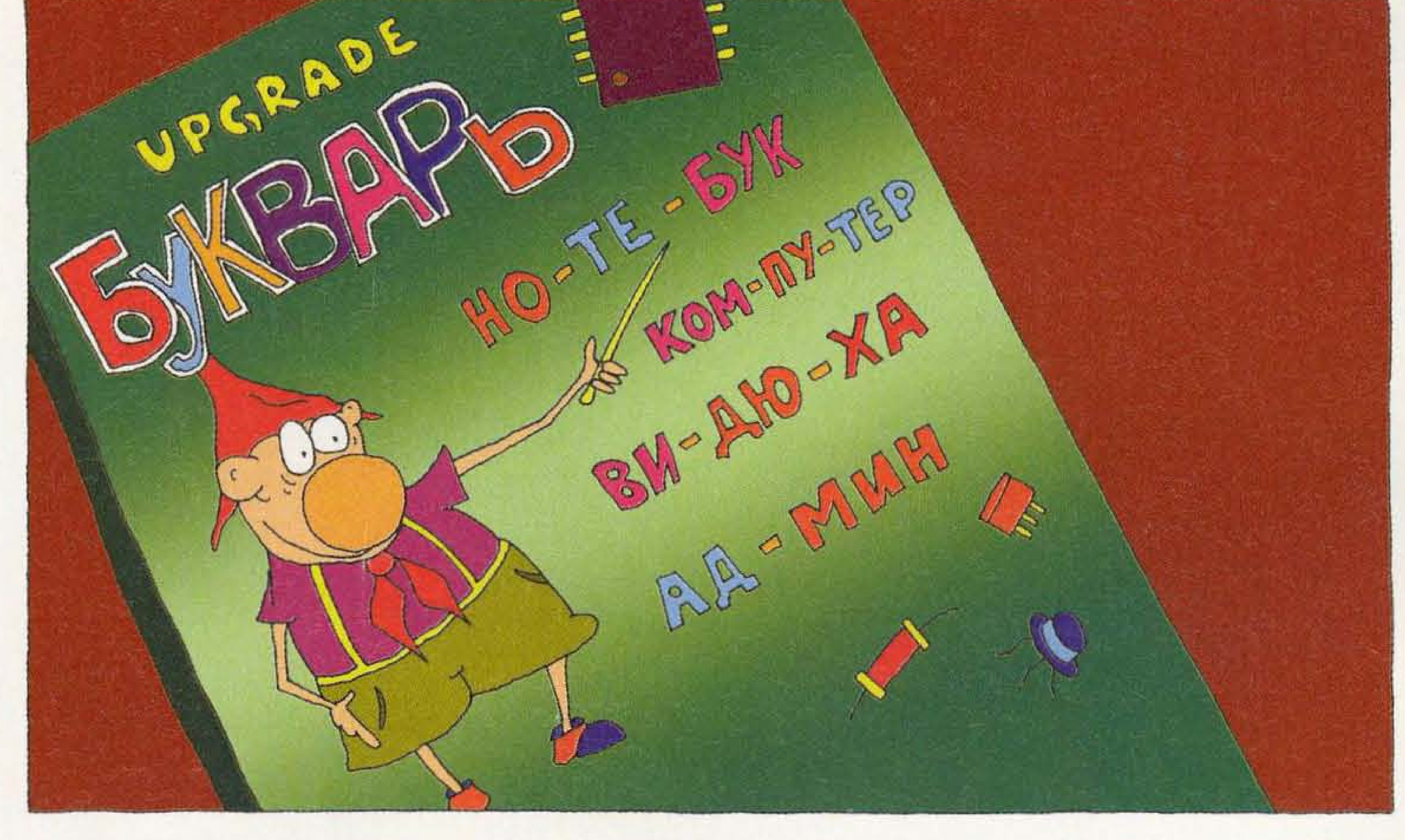
septikos the evil

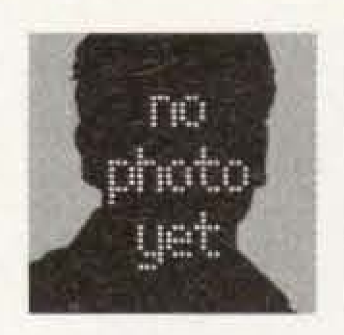
Приветствую. Большое спасибо за эдиториал про тайвань, интересные заметки и наблюдения! (смайл) Очень заинтересовали кошки со спиральными хвостами. Вы их не фотографировали во время поездки? Они выглядят как-то так – http://www.messybeast.com/images/singapore-bob1.jpg или так http://www.messybeast.com/images/bahrain-curlytails.jpg?

Заранее спасибо за ответ.

Уважаемый septikos the evil, приветствия!

Да, судя по всему, это была какая-то разновидность сингапурской кошки, не факт, что сильно чистокровная, так как спираль была у основания хвоста, но явно из этой оперы. Здорово, что вы написали, а то я до сих пор находился в недоумении относительно того, что такие хвосты у кошек означают.





Subject: апгрейду

E.B.A.

Здраствуйте, апгрейдчане.

Вот вам я как не посмотрю вам пишут в основном мужчины, а ведь вас читают и девушки. Вот я например (смайл). Не могу конечно сказать, что как вам все пишут «с помощью вашего журнала я стала куртым админом», я вообще не из этой области, но все равно благодаря вам я стала хоть немного разбираться в компьютерах и в программах. И теперь если что случается подруги сразу меня зовут (смайл).

Я вообще как раз и хотела про это поговоирть. Меня очень удивляет,ч то на самом деле очень много народу (вот у меня на работе например) не владеют как это называется компьютерной грамотой. И что главное, даже не хотят учиться! Особенно, наши бухгалтерши. Вот честное слово, на баш.орг истории про них невыдуманные! Это что-то с чем-то! Нет, я не спорю, они могут быть одновременно профессионалами в дебете-кредите, и при этом даже как корзину очистить не знают! А информационные технологии уже вообще проникли во все профессии! Объясните мне почему они не хотят посидеть несколько дней, научиться полезным программам, которые им-же и помомгут! Я вообще этого понять не могу. И трепят еще нервы всем окружающим. Наш системный администратор вешается уже от них. и меня они тоже уже честно говояр достали.

Извините,просто наболело (смайл)

Еще хотела сказать, что мне очень нравяться editorial и маленькие заметки про программы,я уже несколько по вашему совету поставила и пользуюсь.

Спасибо вам, больше поддерживайте девушек и процветания.

Привет вам, уважаемая, не побоюсь этого слова, Е.В.А.!

Компьютерная грамотность, несмотря на победное проникновение компов в массы, до сих пор остается уделом относительно немногих людей. По крайней мере, количество граждан, способных нормально работать на компьютере, у нас в стране до сих пор значительно меньше, чем количество тех, кто на нем де-факто работает. Безусловно, это удивительный парадокс, но тут уж ничего не поделаешь. Впрочем, пройдет еще десяток лет, и эта проблема в значительной степени утратит свою актуальность, так как трудности в освоении ПК, как правило, возникают у людей старшего возраста, но смену поколений никто не отменял, и уже сейчас выросли дети, которые вообще себе не представляют, как это так – мир совсем-совсем без персональных компьютеров и мобильных телефо-

RSS

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присылать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

нов. Ну а вообще, конечно, хотелось бы всем порекомендовать читать журнал UPgrade – в равной степени как ради повышения компьютерной грамотности, так и простого развлечения для.



Subject:
Письмо в редакцию

Vugluskr

Приветствую доблесную орденоносную редакцию моего любимого на протяжении уже ряда лет журнала!

По традиции хочу пожелать вам дальнейших творческих успехов и успехов вообще вцелом. (смайл) Тем более, что, как мне кажется, ваши успехи вцелом наверняка положительно повлияют и на журнал. Так уж в нашей жизни все взаимосвязано. Не забудьте сходить в отпуск и вообще лождитесь спать по расписанию. Подозреваю, что с еженедельным графиком выхода upgrade удается вам это далеко не всегда.

Ну вот, с пожеланиями покончили, переходим собственно к цели моего письма. Хотелось бы, чтобы вы подумали все-таки о том, чтобы снабжать выпуски диском. Понимаю, каждую неделю выпускать диск нереально, но уж раз в месяц или в крайнем случае раз в квартал вполне можно было бы его делать. Размещать там, скажем, электронный архив номеров, а также подборки упомячнутых в номерах бесплатных программ. Вот это был бы настоящий подарок для всех читателей! А номера без диска из-за этого покупать не перестанут, так как уже подсевшие на вторничный свежий номер ждать три месяца никак не смогут. Подумайте пожалуйста. Пусть даже такой номер будет дороже обычного, я думаю вы не прогадаете.

PS. Ну а вообще вы молодцы. Держите хвост пистолетом и не слушайте всяких злопыхателей! В вашем формате, да и в других тоже, вам равных простотаки нет и быть не может.



Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

Ну и не сочтите за корысть, от кулера на процессор я бы не отказался. А то мой что-то в последнее время стал заедать. Толкнешь егот карандашом – вроде вертится, а так периодически орет системный динамик от перегрева...

Уважаемый Vugluskr, мое почтение!

Про диск мы и сами думаем, но пока конкретных сроков назвать не могу, ибо эта затея существенно более сложна, чем кажется со стороны. Впрочем, почти то же самое можно сказать про любую человеческую деятельность: она всегда изнутри выглядит совсем не так, как снаружи, и практически всегда принципиально более затейлива, чем это представляется издалека. Так сказать, фундаментальное свойство любого сложного процесса (смайл).

Раз в неделю диск действительно делать нереально – мы просто не наберем приличного контента. А вот раз в месяц теоретически возможно. Мы будем стараться все это организовать побыстрее.

По этому поводу, уважаемые читатели, есть вопрос. Пожалуйста, напишите нам, что бы вы хотели видеть на нашем пока еще сильно гипотетическом диске, какие программы вам нужны, и вообще стоит ли туда класть, например, фильмы, если мы договоримся с правообладателями, или, может быть, игры? В общем любые ваши пожелания будут восприняты с благодарностью и тщательно обдуманы на предмет того, можно ли их реализовать.

Заранее спасибо. Писать имеет смысл на любые наши почтовые ящики, например на upgrade@upweek.ru. UP

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.
Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.
Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130

RSS

Сингапурская кошка (сингапура) – порода, которая сформировалась в странах Юго-Восточной Азии. Она занесена в Книгу рекордов Гиннесса как самая маленькая в мире домашняя кошка. Вес котов не превышает трех килограммов, кошек – двух.